Quantifizierbare Aspekte von Dialogen – ihre Operationalisierung und deren Interpretation auf werk- und textsortenspezifischer Ebene

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät I
der Universität Zürich

vorgelegt von
WERNER BODMER
von Meilen und Uetikon/Zürich

Angenommen auf Antrag von Herrn Prof. Dr. Harald Burger

Zürich 1982

Buch- und Offsetdruckerei Siegfried & Co.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41507225_0006

Quantifizierbare Aspekte von Dialogen – ihre Operationalisierung und deren Interpretation auf werk- und textsortenspezifischer Ebene

Abhandlung
zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät I
der Universität Zürich

vorgelegt von
WERNER BODMER
von Meilen und Uetikon/Zürich

Angenommen auf Antrag von Herrn Prof. Dr. Harald Burger

Zürich 1982

Buch- und Offsetdruckerei Siegfried & Co.

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Inhaltsverzeichnis

| Inhaltsverzeichnis 1

| Vorwort 3

| 1. Theoretische Grundlagen 4
| 1.1. Der kybernetische Informationsbegriff 5
| 1.2. Textanalyse mit statistischen Methoden 8
1.2.1. Stiluntersuchungen 8
1.2.2. Verständlichkeitsmessung 9
| 1.3. Dramenanalyse 12
1.3.1. Elektive Entropie 12
1.3.2. Dramatische Spannung 16
| 1.4. Ein Modell zur Charakterisierung
| von Sprechern und Dialogabläufen 18
1.4.1. Untersuchung des Dialogablaufs aufgrund der Kennwerte von Äusserungen, Dialogsequenzen, sowie des ganzen Dialoges 22
1.4.1.1. Kennwerte einer Äusserung 22
1.4.1.1.1. Längenkriterien 22
1.4.1.1.2. Verständlichkeit 25
1.4.1.2. Abfolge der Äusserungen 26
1.4.1.2.1. Ausgewogenheit 27
1.4.1.2.2. Dominanz 27
1.4.2. Untersuchung der Sprecherbeziehungen 29
1.4.2.1. Sprechermatrizen 30
1.4.2.2. Entropie 31
1.4.3. Sprecherkennwerte 32
1.4.3.1. Kennwerte aufgrund der Äusserungen 32
1.4.3.2. Kennwerte aufgrund der Äusserungsabfolge 32
1.4.4. Modellübersicht 32

| 2. Das Programm DIA 34
| 2.1. Anforderungen an Programm 35
| 2.2. Technische Programmbeschreibung 37
2.2.1. Programmstruktur 37
2.2.2. Module 39
2.2.3. Interfaces, Files 55
2.2.3.1. SYSPRINT 55
2.2.3.2. SYSOUT 55
2.2.3.3. PARM 56
2.2.3.4. TEXT 56
2.2.3.5. WORK01 56
2.2.3.6. WORK02 57
2.2.3.7. WORK03 58
2.2.3.8. WORK04 59
2.2.3.9. WORK05 59
| 2.3. LDVLIB-Beschreibung 61

| Die so bezeichneten Haupttitel erscheinen immer auf einer neuen Seite und werden anschliessend im Seitenkopf wiederholt.

| 3. Auswertungen nach Programm DIA 76
| 3.1. Dramentexte 78
3.1.1. Aischylos 78
3.1.2. Beckett 79
3.1.3. Brecht 85
3.1.4. Büchner 87
3.1.5. Grillparzer 91
3.1.6. Nestroy 92
3.1.7. Schnitzler 93
| 3.2. Gesprächstexte 95
3.2.1. Spiegelinterview 95
3.2.2. Seminarsitzung 97
3.2.3. Tatsachen und Meinungen 98
3.2.4. Diskussion Sprechpausen 100
3.2.5. Psychiatrische Aufnahmegespräche 101
| 3.3. Unvollständige Texte 104

| 4. Interpretation der Auswertungen 105
| 4.1. Diskussion der Messwerte und Indizes 106
4.1.1. Wort-, Satz-, Äusserungslänge 106
4.1.2. Verständlichkeit 111
4.1.3. Dominanzrelationen 113
4.1.4. Ausgewogenheit 114
4.1.5. Entropie 115
| 4.2. Ansätze zu einer Text- und Sprechertypologie . . . 118
4.2.1. Text- oder Dialogtypen 118
4.2.2. Sprechertypen 119

| 5. Weiterentwicklung der Dialoganalyse 122
| 5.1. Erweiterung der Textbasis 124
| 5.2. Erweiterung des Programmangebots 125

| Anmerkungen 127

| Bibliographie 143

| Verzeichnis der Figuren und Tabellen 149

| Anhang I DIA Quellenprogramm in PL1 150

| Anhang II JCL zum Laden von DIA in die LDVLIB 200

| Anhang III JCL und SYSPRINT-FILE von Auswertungen 202

* Anhang IV (Resultatlisten) 1

| Die so bezeichneten Haupttitel erscheinen immer auf einer neuen Seite und werden anschliessend im Seitenkopf wiederholt.

* Dieser Teil beinhaltet Computeroutput im Querformat.

Vorwort

Mit der vorliegenden Arbeit soll versucht werden, Dialogtexte in all ihren Erscheinungsformen aufgrund einer relativ umfassenden sprachstatistischen Analyse zu charakterisieren. Eine solche Arbeit lässt sich, wenn sie von einem repräsentativen Datenmaterial ausgehen will, nicht ohne elektronische Datenverarbeitung durchführen, ja wird gerade erst durch sie ermöglicht. Allerdings erfordert der Einsatz eines Computers einen grossen Arbeitsaufwand, denn neben der Problemanalyse müssen Programme entwickelt und ausgetestet, Daten erfasst und mit den Programmen ausgewertet und schliesslich die Auswertungen interpretiert werden. Wenn mich dieser hohe Aufwand nicht abgeschreckt hat, und ich es dennoch gewagt habe, die Arbeit im Alleingang an die Hand zu nehmen, so nur, weil ich auf günstige Voraussetzungen zählen konnte. So verfügte ich bereits über ausreichende Kenntnisse der Programmiersprache PL1 und war von früheren Projekten her mit den Arbeitsbedingungen, der Hardware und der Software am Rechenzentrum vertraut. Dann bestand mit dem LDVLIB-Textkorpus, auf dem die von Proseminarteilnehmern in leider sehr unterschiedlicher Qualität abgelochten Texte gesammelt sind, auch schon eine umfangreiche Datenbasis. Zudem sorgte R. Drewek als EDV-Koordinator für das Bereitstellen der benötigten Arbeitsmittel wie Speicherplatz auf Tapes und Disks, etc. So konnte ich die für diese Arbeit entwickelten und benötigten Programme 1) DIA, IOA, IOP, WDT und FOR in die LDVLIB-Programmbibliothek integrieren und auch die schon bestehenden 2) IOZ, UPD, SEL, BIB, DMA, VPS und LGN benützen. Schliesslich hat mich Prof. H. Burger in grosszügiger Weise selbständig arbeiten lassen. Ihnen allen, die mir bei der Realisierung dieser Arbeit behilflich waren, möchte ich für ihre Unterstützung danken.

Bei der Durchführung der Arbeit lassen sich vier Phasen unterscheiden, die Modellentwicklung, die Programmentwicklung, die Datenauswertung und die Interpretation der Ergebnisse. Die Modellentwicklung orientiert sich einerseits an bestehenden Ansätzen und Theorien und geht andererseits von einer genauen Problemanalyse aus. Zur Programmentwicklung gehört nicht nur das Schreiben der Lese-, Verarbeitungs- und Ausgabealgorithmen und das Zusammenfügen der einzelnen Programmstufen zum ganzen Programm, ganz wesentlich ist ein umfassendes Austesten aller Programmteile um auch versteckte und nur bei seltenen Konstellationen auftretende Fehler zu eliminieren. Dazu lassen sich oft umfangreiche Kontrollrechnungen von Hand resp. mit dem Taschenrechner nicht umgehen. Bei der Datenauswertung werden die nach der Datenaufnahme gesichteten und korrigierten Daten vom Programm aufgrund der angegebenen Steuerbefehle verarbeitet und die Ergebnisse auf Resultatlisten ausgedruckt. Diese bedürfen nun der Interpretation. Es gilt Vergleiche zu machen und die Ergebnisse am Modell zu überprüfen. Diesen Phasen entsprechend gestaltet sich die Aufteilung der Kapitel. In Kap. 1. werden die theoretischen Grundlagen erarbeitet, in Kap. 2. das Programm DIA vorgestellt, in Kap. 3. die Auswertungen an den Texten durchgeführt, in Kap. 4. eine Interpretation der Auswertungen versucht und schliesslich wird in Kap. 5. ein Ausblick auf weitere Möglichkeiten der Dialoganalyse gegeben.

1. Theoretische Grundlagen

Das vorliegende Kapitel gibt einen Überblick über jene Theorien und Methoden, die mir als Grundlagen für das Programm DIA gedient haben. Sie sind einerseits bereits auf Dramenanalyse ausgerichtet, andererseits bisher vorwiegend in der Prosaanalyse eingesetzt worden. Ihr gemeinsames Merkmal besteht darin, dass sie sich nicht mit Inhalt, Sinn oder Bedeutung eines Textes befassen, sondern mit Zeichen, die mit bestimmten Häufigkeiten auftreten. Sie können also alle dem Gebiet der statistischen Linguistik zugeordnet werden.

Nach Lenders 1) beschäftigt sich die statistische Linguistik mit der kontrollierten quantitativen Untersuchung sprachlicher Erscheinungen. Neben dem Auffinden von Regularitäten von Verteilungen von Elementen in Texten soll auch versucht werden, quantitativ fassbare Merkmale herauszuarbeiten, die als spezifisch für Texte eines Autors, einer Epoche oder einer Literaturgattung gelten können. Ziel der statistischen Linguistik sind also durch Messung zustandegekommene quantitative Ergebnisse über gewisse Eigenschaften der Sprache, die eventuell in Modellen oder Theorien vorher angesetzt worden waren.

Kapitel 1.1. befasst sich mit der Informationstheorie. Ich stelle dieses Kapitel voran, da sowohl die meisten statistischen Verfahren in der quantitativen Stilanalyse (s. Kap. 1.2.1.) als auch die in Kap. 1.3. vorgestellten kybernetischen Methoden der Dramenforschung auf der Grundlage der Informationstheorie basieren.
Kapitel 1.2. bringt eine Auseinandersetzung mit statistischen Methoden zur Textanalyse, die bisher vor allem bei Prosatexten zur Anwendung gelangt sind. Sie lassen sich aufteilen in quantitative Stilanalysen und Methoden der Verständlichkeitsmessung.
Kapitel 1.3. zeigt speziell auf die Dramenanalyse ausgerichtete Ansätze, bei denen Strukturen mittels aus der Beurteilung von Phasen gewonnenen Kennwerten erschlossen werden.
Kapitel 1.4. dient der Präsentation meines Modells zur Charakterisierung von Sprechern und Dialogabläufen. Es versucht Dialogtexte in Bezug auf ihre sprachstatistische Zusammensetzung zu beschreiben.

1.1. Der kybernetische Informationsbegriff

Als Musterbeispiel für Verständigungsschwierigkeiten, die sich zwischen Vertretern verschiedener Richtungen vor allem beim umgangssprachlichen Gebrauch von Begriffen der Geisteswissenschaften, die von den Naturwissenschaften entlehnt und exakter gefasst worden sind, ergeben, bezeichnet J. Thiele das Wort Informtion.

> "Im umgangssprachlichen Gebrauch wird es für Auskunft, Belehrung, kurz für Übertragung semantischer Relationen zwischen wohldefinierten Elementenkomplexen (...) verwendet. In den naturwissenschaftlich- informationstheoretisch orientierten Disziplinen ist der Begriff Information beschränkt auf quantitativ erfassbare, nicht semantische, im Sprachlichen lediglich die Häufigkeiten von Zeichen und Zeichenfolgen beschreibende Aussagen." 2)

Nun versteht sich aber gerade die Kybernetik als Disziplin, die durch Herausarbeitung gemeinsamer Strukuren und Prozesse die Kluft zwischen Natur- und Geisteswissenschaft verrringern kann. 3) Die Schwierigkeit liegt wohl darin, dass der Begriff "Information" einerseits, in der Umgangssprache, verstanden als Sammelbegriff für Mitteilungen und synonym gebraucht mit "Nachricht", geradezu zu einem Modewort geworden ist und sich andererseits der informationstheoretische Gebrauch nicht ganz einfach fassen lässt. 4) Ich möchte daher versuchen, nicht nur die math. Definition zu geben, sondern eine in diesem Rahmen ausführliche Herleitung mit möglichst genauen umgangssprachlichen Deutungen der mathematischen Formeln. 5)

In Zusammenhang mit Problemen der Fernmeldetechnik wurde der Begriff "Information", verstanden als Minimalzahl der zur Codierung der Elemente einer Nachricht erforderlichen Binärzeichen, von Shannon eingeführt und verwendet. Seine Theorie geht aus von der elementaren Entscheidung zwischen zwei Zeichen. Um zwischen zwei gleich wahrscheinlichen Alternativen entscheiden zu können, braucht es eine Informationseinheit (1 bit). Die Grösse der Information ist also abhängig von der Zahl der Alternativen und ihrer Wahrscheinlichkeit. Bei gleich wahrscheinlichen Alternativen ist

$$I = \mathrm{ld}\ n$$

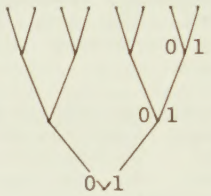
I = Information in bit
ld = Logarithmus dualis
n = Anzahl gleich wahrscheinlicher Alternativen

Z.B. braucht man 3 Fragen um eine zwischen 1 und 8 liegende Zahl zu identifizieren. Für die Information einer Ziffer ergibt sich $I = \mathrm{ld}\ 10 = 3{,}32$ bit. Oder für die Information eines Buchstabens des Alphabets $I = \mathrm{ld}\ 26 = 4{,}7$ bit.

Wir betrachten nun auch den Fall, wo nicht mehr nur n Elemente mit gleich wahrscheinlicher Verteilung vorkommen. Gegeben seien 4 Zeichen, die mit folgenden Häufigkeiten auftreten:

Zeichen: a a a a b b c d

Codebaum:



Bestimmt man in diesem Beispiel, wieviele Dualzeichen zur Codierung der 4 Elemente erforderlich sind,

ergibt sich für	a	b	c	d	
mit der Codierung	0	10	110	111	
eine Information von	1	2	3	3	bit.
Die rel. Häufigkeiten h(z) der Zeichen betragen:	1/2	1/4	1/8	1/8	

Dies führt zur allg. Formel für die Information eines Zeichens (z) mit der relativen Häufigkeit h(z):

$$I(z) = ld\ (\ 1/h(z)\ )$$

Für die Buchstaben "a" und "e" 6) ergibt sich nun bei einer rel. Häufigkeit 7) im Deutschen:

$$h(a) = 0{,}0433 \quad I(a) = ld\ (\ 1/0{,}0433\ ) = ld\ 23{,}09 = 4{,}53 \text{ bit}$$
$$h(e) = 0{,}1470 \quad I(e) = ld\ (\ 1/0{,}1470\ ) = ld\ 6{,}8 = 2{,}77 \text{ bit}$$

Daraus wird ersichtlich, dass die Information des häufigeren Buchstabens kleiner ist. (Würde ein Text nur noch aus "e" bestehen, hätte er überhaupt keine Information mehr: h = 1, I = ld 1 = 0).

Als nächstes betrachten wir den Informationsbeitrag (IB), den ein Zeichen in einem Text von n Zeichen aufweist. Er berechnet sich aus der Information des Zeichens multipliziert mit seiner absoluten Häufigkeit im Text:

$$IB(z) = n\ .\ h(z)\ .\ I(z) = n\ .\ h(z)\ .\ ld\ (\ 1/h(z)\ )$$

Für das obige Beispiel ergibt sich für a a a a b b c d
mit einer Information pro Zeichen von 1 1 1 1 2 2 3 3 bit
ein Informationsbeitrag von:

$$IB(a) = 8\ .\ 1/2\ .\ ld\ (\ 1\ /\ 1/2\ ) = 4\ .\ 1 = 4 \text{ bit}$$
$$IB(b) = 8\ .\ 1/4\ .\ ld\ (\ 1\ /\ 1/4\ ) = 2\ .\ 2 = 4 \text{ bit}$$
$$IB(c) = 8\ .\ 1/8\ .\ ld\ (\ 1\ /\ 1/8\ ) = 1\ .\ 3 = 3 \text{ bit}$$
$$IB(d) = 8\ .\ 1/8\ .\ ld\ (\ 1\ /\ 1/8\ ) = 1\ .\ 3 = 3 \text{ bit}$$

Zählt man die Information aller n Zeichen oder alle pro Zeichen ermittelten Informationsbeiträge zusammen, ergibt sich eine Gesamtinformation I(t) von 14 bit. Die Formel für die Gesamtinformation eines Textes, gebildet aus der Summe der Einzelbeiträge, sieht hernach so aus:

$$I(t) = \sum_{i=1}^{n} n \cdot h(i) \cdot ld(1/h(i)) = n \cdot \sum_{i=1}^{n} h(i) \cdot ld(1/h(i))$$

Zur Bestimmung der durchschnittlichen Information eines Zeichens muss man die Gesamtinformation I(t) durch n dividieren und erhält dann die Shannon'sche Formel für die durchschnittliche Information eines Zeichens:

$$I = \sum_{i=1}^{n} h(i) \cdot ld\ (\ 1/h(i)\ )$$

Da die Beziehung ld (1/x) = -ld x , denn ld (1/x) = ld 1 - ld x = 0 - ld x , gilt, findet man diese Formel in der Literatur häufig auch so geschrieben:

$$I = - \sum_{i=1}^{n} h(i) \cdot ld\ h(i)$$

Für unser Beispiel ergibt sich I = 1,75 bit, d.h. im Mittel wird man in diesem Beispiel nicht ganz 2 Fragen benötigen, um die Information eines Zeichens zu erschliessen.

In unserem Beispiel war die Verteilung der Zeichen durch ihre relative Häufigkeit h(i) gegeben. In der Praxis sind diese Häufigkeiten oft nicht bekannt, dafür aber die Wahrscheinlichkeiten p(i). In die Formel eingesetzt ergibt dies 8):

$$I = - \sum_{i=1}^{n} p(i) \cdot ld\ p(i)$$

Mit der Darstellung des Begriffs Information durch eine mathematische Formel wird eine Interpretation dieses math. Ausdrucks gegeben. In der Kybernetik ist Information ein reiner Strukturbegriff und zwar ist eine Information nichts anderes als eine räumliche oder zeitliche Folge von endlich vielen physikalischen Signalen, die mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten auftreten 9). In weiteren Interpretationen der Shannonschen Formel kann I als
- mittlerer Entscheidungsgehalt pro Zeichen
- Information pro Zeichen
- Entropie der Nachrichtenquelle

bezeichnet werden.
Welcher Stellenwert der Interpretation der Information als Entropie in der Dramenanalyse zukommt, wird ausführlich in Kap. 1.3.1. behandelt.

1.2. Textanalyse mit statistischen Methoden

Die Anwendung statistischer Methoden zur Textanalyse wird vor allem von zwei Seiten betrieben. So werden statistische Kennwerte in der Stilanalyse eingesetzt um beispielsweise aufzuzeigen, wie sich ein Einzelwerk zu Sprach-, Textgruppen- oder Epochennormen verhält. Weitere Fragestellungen der linguistischen Stilanalyse werden in Kapitel 1.2.1. vorgestellt. Ein anderes Anwendungsgebiet für statistische Textanalysen findet sich in der Psycholinguistik, wo nach messbaren Indikatoren für die Verständlichkeit von Texten geforscht wird. Mehr über die Ansätze in dieser Richtung zeigt Kapitel 1.2.2.

1.2.1. Stiluntersuchungen

In der Textstatistik steht zunächst der Begriff der Häufigkeit im Mittelpunkt. Die Verwendung mathematischer Hilfsmittel beschränkt sich aber nicht nur aufs Zählen und Messen.

> "Moderne mathematische Methoden gehen weit über eine schlichte statistische Erfassung hinaus. Mengenlehre, Gruppentheorie, Topologie, moderne Algebra, Hilfsmittel der Logistik usw. erlauben Struktureigenschaften von Systemen auch über zutageliegende zahlenmässig fassbare Eigenschaften hinaus zu beschreiben. Zudem wird man wie auch in den Naturwissenschaften, wenn man einen neuen Gegenstand in Angriff nimmt, oft mit der schon bekannten Mathematik nicht auskommen, und man muss dann die angemessenen Werkzeuge mathematischer Art erst entwickeln." 10)

Fucks 11) untersucht zunächst Sätze und Folgen von Sätzen. Die Satzlänge wird durch die Anzahl der Silben oder Wörter bestimmt. Daraus lassen sich Häufigkeitsverteilungen erstellen. Die wichtigsten Beschreibungsgrössen dieser Verteilungen, der Mittelwert und die Streuung 12) werden gegeneinander aufgetragen. Fucks sieht in diesen Diagrammen eigentliche Textsoziogramme.

> "In dieser Darstellung vergesellschaften sich Schriften ganz von selbst zu mehr oder minder klar umgrenzten Gruppen. Das Diagramm stellt also eine Art Soziogramm dar. Solche Textsoziogramme liefern Hinweise auf eine zunächst deskriptive Ästhetik im literarischen Bereich, aus der sich möglicherweise Zweige einer normativen Ästhetik entwickeln können." 13)

Bei der Untersuchung von Satzfolgen wird gefragt, ob Sätze bezüglich ihrer Länge zur Gruppenbildung neigen. Aufgrund des Medianwertes werden die Sätze eines Textes in zwei gleich grosse Gruppen langer und kurzer Sätze eingeteilt. Man kann nun sehen, dass gleichnamige Paare mit kurzen auf kurzen und langen auf langen Sätzen häufiger sind als ungleichnamige. Auch hier zeigt sich:

> "dass man mit Hilfe exakter Methoden in Schriftwerken Gesetzmässigkeiten finden kann, auf die man ohne exakte Methoden nicht kommen würde." 14)

Fucks sieht die Informationstheorie als Band um alle Wissenschaften. Aus den von ihm zur Bestimmung autorspezifischer Stilmerkmale verwendeten Kennwerten bilden die gezeigten Beispiele nur einen Ausschnitt. Daneben befasst er sich auch mit der Erforschung sprachspezifischer Eigenschaften.
Einen Überblick über weitere Arbeiten zur linguistischen Stilanalyse gibt Ursula Pieper in ihrer Habilitationsschrift 15), in der sie die Aussagekraft statistischer Methoden für eine Differenzierung von Gattungen bzw. Textgruppen untersucht.

1.2.2. Verständlichkeitsmessung

Versucht man das Verstehen von Aussagen in einem grösseren Zusammenhang 16) zu betrachten, zeigt sich, dass für ein optimales Verstehen alle Kommunikationspartner über das gleiche sprachliche Repertoire verfügen müssten, d.h. dass das Mass des Verstehens nicht nur durch die Aussage selbst, sondern auch durch deren Empfänger bestimmt wird. Bei den Empfängerfaktoren kann man soziokulturelle und psychologische, wie Vorinformation, linguistische Fähigkeiten und Motivation, unterscheiden. Die Aussagefaktoren lassen sich in inhaltliche und formale gliedern, die formalen wiederum in Wort-, Satz- und Textfaktoren. Als Wortfaktoren sind Bekanntheitsgrad der Wörter, Länge der Wörter, Häufigkeit ihres Auftretens, als Satzfaktoren in erster Linie die Satzlänge und Satzstruktur und als Textfaktoren logische und räumliche Gliederung, sowie Redundanz zu erwähnen.
Messen lässt sich die Verständlichkeit an Reaktionen von Versuchspersonen, durch geübte Beurteiler, die die Schwierigkeit eines Textes aufgrund bestimmter Kriterien einschätzen 17), oder aber an den Merkmalen der Aussagen selbst. Bei Versuchspersonen kann man z.B. die Lesegeschwindigkeit oder die Augenbewegungen registrieren oder man macht Lückentests oder stellt nach der Lektüre Fragen über den Inhalt. Die Messung der Verständlichkeit an den Merkmalen der Aussagen führt zu den Verständlichkeitsformeln.

> "Verständlichkeitsformeln sind aufgrund empirischer Verständlichkeitsuntersuchungen an Texten gewonnene Regressionsgleichungen, mit deren Hilfe der Schwierigkeitsgrad neuer Texte ziemlich exakt vorausgeschätzt werden kann." 18)

Es wurden bisher ca. 50 solcher Formeln entwickelt. Berücksichtigt wurden 19)

als Wortfaktor in		
19	Formeln	die Auftretenshäufigkeit der Wörter
10	" "	Anzahl der verschiedenen Wörter
7	" "	Silbenzahl (=Wortlänge)
als Satzfaktor in		
13	Formeln	die Satzlänge
4	" "	Anzahl der einfachen Sätze
3	" "	Anzahl der präpositionalen Wendungen

Dabei wird in der Regel pro Formel nur je ein Wort- und Satzfaktor verwendet. Dies ist nur möglich, weil die wichtigsten Faktoren untereinander hoch korrelieren. Nicht berücksichtigt werden Textfaktoren, was sich damit erklären lässt, dass diese Faktoren punkto Messbarkeit kaum lösbare Probleme stellen.

Die bekannteste Verständlichkeitsformel, diejenige von FLESCH, lautet:

$$206{,}835 - 84{,}6 \cdot wl - 1{,}015 \cdot sl$$

wl = durchschnittliche Wortlänge in Silben
sl = durchschnittliche Satzlänge in Wörtern

Man erhält mit dieser Formel normalerweise Werte zwischen 0 und 100 für englische Texte. Flesch gibt folgende Tabelle 20)

Reading Ease Score	Description of Style	Typical Magazine
0 to 30	very difficult	scientific
30 to 50	difficult	academic
50 to 60	fairly difficult	quality
60 to 70	standard	digest
70 to 80	fairly easy	slick-fiction
80 to 90	easy	pulp-fiction
90 to 100	very easy	comics

In einer Untersuchung an deutschen Zeitungs- und Lesebuchtexten traten jedoch Werte von -62 (Zeitungsartikel) bis +81 (Lesestück der 1. Klasse) auf. Dies liegt daran, dass die deutschen Wörter im Durchschnitt länger sind als die englischen (Englisch ca. 1,4, Deutsch ca 1,8 Silben pro Wort 21)). Die Satzlängen hingegen sind für deutsche und englische Texte ungefähr gleich. Dadurch verschiebt sich nicht nur die Skala, sondern wird auch der Wortfaktor bei den deutschen Texten überbewertet. AMSTAD 22) führt daher eine neue Gewichtung zwischen Wort- und Satzfaktor ein und erhält

$$180 - 58{,}5 \cdot wl \quad 1{,}0 \cdot sl$$

Bei einer Satzlänge von 2 Wörtern pro Satz und einer Wortlänge von 1,35 Silben je Wort ergibt sich für die abgeänderte Formel
$180 - (58{,}5 \cdot 1{,}35) - 2 = 99{,}03$
und bei 50 Wörtern pro Satz und 2,2 Silben pro Wort
$180 - (58{,}5 \cdot 2{,}2) - 50 = 1{,}3$
Es ist also auch bei der abgeänderten Formel denkbar, dass Minuswerte auftreten, denn die Satzlänge kann theoretisch beliebig vergrössert werden.

Neben Amstad haben auch schon andere Autoren versucht, Neufassungen der Fleschformel zu entwickeln. Eine von Powers/Sumner/Kearl 23) revidierte Fleschformel lautet $-2{,}2029 + (4{,}55 \cdot wl) + (0{,}0778 \cdot sl)$ und liefert Werte zwischen +4 (leicht verständlich) und +12 (sehr schwer verständlich). Eine andere von Mihm 23) abgeänderte Skala liefert Werte von -20 bis +80. Noch weiter vereinfacht wurde die Formel von Flesch, indem nicht mehr die Silbenzahl, sondern nur noch die Zahl der Einsilber

pro 100 Wörter gezählt wird, durch Farr/Jenkins/Paterson 23). Die Verwendung dieser Formel ist nach Amstad 24) allerdings nicht zu verantworten, da sie zu einem stark verzerrten Bild der Verständlichkeit eines Textes führen kann. Eine andere Formel, die genauso gute Resultate liefert, wie die Fleschformel, wurde von Dale/Chall entwickelt. Diese verwenden als Wortfaktor den Bekanntheitsgrad von Wörtern. Es wird der Prozentsatz derjenigen Wörter errechnet, die nicht in der Liste mit den 3000 vertrautesten (nicht häufigsten!) amerikanischen Wörtern 25) enthalten sind. Als Satzfaktor wird die durchschnittliche Satzlänge in Wörtern genommen.

Obwohl die Formeln von Flesch und Dale/Chall schon sehr oft überprüft worden sind, und in den meisten Fällen eine hohe Übereinstimmung zwischen Prüfverfahren und der geprüften Verständlichkeitsformel ausgewiesen wurde, fehlt es nicht an Kritik gegenüber den Verständlichkeitsformeln. Es wird oft bemängelt, dass die Verständlichkeitsformeln nur einen Teil der Verständlichkeitsfaktoren berücksichtigen und nur auf formalen und nicht inhaltlichen Merkmalen der Aussagen basieren. Dazu ist zu sagen, dass Verständlichkeitsformeln nur die Verständlichkeit im Sinne von Lesbarkeit und nicht das Verstehen messen wollen und dies nur über den Einfluss der Gestaltung, nicht des Inhalts. Damit können Verständlichkeitsformeln, die praktisch bei jeder Art von Texten angewendet werden können, dazu dienen, einem Kommunikator Hinweise zu geben, wie bei gegebenem Inhalt eine Aussage verständlicher gestaltet werden kann.

1.3. Dramenanalyse

Aus den Ansätzen und Versuchen die Struktur eines Dramas mit bestimmten Masszahlen zu erfassen, darzustellen und zu vergleichen, möchte ich zwei mit unterschiedlicher Problemstellung aber methodisch ähnlicher Vorgehensweise vorstellen. Bei beiden wird der Dramentext vom Untersuchenden in verschiedene Phasen zerlegt und diese nach bestimmten Kriterien beurteilt. Bei der elektiven Entropie (Kap. 1.3.1.) geht es um die Beurteilung der Beziehungen unter den Sprechern, bei der dramatischen Spannung (Kap. 1.3.2.) um die Zahl der aufgeworfenen unbeantworteten Fragen. Die Problematik liegt bei beiden Methoden darin, dass die gewonnenen Resultate, obwohl daraus Entropiediagramme resp. Spannungskurven abgeleitet und zu Vergleichszwecken benutzt werden, nicht intersubjektiv überprüfbar sind, d.h. dass verschiedene Beurteiler beim gleichen Dramentext zu verschiedenen Resultaten gelangen können. Man wird sich darum bei diesen Methoden fragen müssen, wie weit es sinnvoll ist, Daten mit mathematischen Verfahren weiterzuverarbeiten, um damit Aussagen über die Texte zu machen und Grundlagen zur Interpretation zu liefern, wenn bereits ihre Erfassung mit einer Textinterpretation verbunden ist. Damit soll gezeigt werden, wie wünschenswert es ist, Verfahren anwenden zu können, bei denen eine weitgehend interpretationsunabhängige Datenerfassung möglich ist.

1.3.1. Elektive Entropie

Der Begriff der elektiven Entropie wurde von der Soziologie geprägt und dann von W. Reichert für die Dramenanalyse übernommen.

Ursprünglich stammt der Begriff der Entropie aus der Thermodynamik. So verteilen sich nach dem zweiten Hauptsatz der Thermodynamik Gasmoleküle in einem abgeschlossenen Raum in Richtung zunehmender Entropie, also in Fig. 1 in der Folge von (c) nach (a).

a)	z1	z2	z3	z4			chaogen
	1/4	1/4	1/4	1/4	I = 2	bit	gleichmässige Verteilung
							max. Unordnung
							max. Entropie
b)	z1	z2	z3	z4			konfigurativ
	3/4	1/8	1/8	0	I = 1,06	bit	
c)	z1	z2	z3	z4			strukturell
	1	0	0	0	I = 0	bit	unregelm. Verteilung
							max. Ordnung
							minimale Entropie

Figur 1

In der Kybernetik war der Begriff vorerst auf die Nachrichtentechnik beschränkt. (Zur Interpretation der Shannonschen Formel als Entropie vgl. Kap. 1.1.) Schliesslich führte sie ihn in den Bereich universeller Strukturen, wo er als Mass für die Ordnung eines Systems angesehen wird. Figur 1 zeigt 3 Schemata, bei denen jeweils 4 Zeichen mit verschiedenen Wahrscheinlichkeiten auftreten. Sie zeigen den Übergang von maximaler Unordnung (a) zu maximaler Ordnung (c).

Können soziale Beziehungen in irgendeiner Weise quantifiziert werden, lässt sich der Begriff der Entropie auch auf die Ordnungsgefüge sozialer Gruppen anwenden. Dies trifft für die von Moreno 26) eingeführte Soziometrie zu. Dabei werden die Individuen einer Gruppe aufgefordert eine vorgegebene Anzahl anderer Individuen zu wählen. Z.B. mussten die Schüler bei einer Untersuchung 27) u.a. folgende Wahlen treffen: "Mit welchen beiden Klassenkameraden möchtest Du bei einer Klassenfahrt in einem Zimmer wohnen? Wen würdest Du zum Klassensprecher wählen?" 27) Die Anzahl der Wahlen, die ein Individuum bei einem solchen Test auf sich vereinigt, gestattet einen Einblick in die soziale Struktur einer Gruppe. Dargestellt wird diese Struktur in soziometrischen Matrizen 28) oder Soziogrammen. Da es sich hier im Gegensatz zur Nachrichtentechnik nicht um eine Selektion von Elementen handelt, die ein Sender vollzieht, sondern um gegenseitige Wahlen, wird die Interpretation des Entropiebegriffs, die jetzt auf dem Prinzip der gegenseitigen Elektion basiert, "elektive Entropie" oder "Gruppenentropie" genannt 29). Ist n die Anzahl der Individuen, k die Anzahl der Wahlen die jedes Individuum aus den andern n-1 zu treffen hat und v(i) die absolute Häufigkeit der auf Individuum i gefallenen Wahlen, so gilt für die relative Häufigkeit h(i):

$$h(i) = \frac{v(i)}{n \cdot k} \qquad \text{wobei} \qquad \sum_{i=1}^{n} h(i) = 1$$

Für die elektive Entropie EE ergibt sich nach der aus Kap. 1.1 bekannten Formel für I:

$$EE = \sum_{i=1}^{n} h(i) \cdot \mathrm{ld}\ 1/h(i)$$

Ausgehend von den Überlegungen Benses der "ästhetische Information" durch Folgen der Anordnungen von Zeichen definiert, kann man zur Auffassung gelangen, dass ein Drama in eine Folge von Soziogrammen zerlegbar ist, wobei die gegenseitigen Beziehungen der handelnden Personen quantitativ zu erfassen sind 30). Da in diesen Soziogrammen keine bestimmte Wahlzahl k vorgegeben ist und die Individuenzahl n verschieden sein kann, wird die elektive Entropie EE auf einen reinen Zahlenwert zwischen Null und Eins normiert. Die Formel für die normierte elektive Entropie EEN lautet 31):

$$EEN = 1 - \frac{EE}{\mathrm{ld}\ n}$$

Tabelle 1 32) zeigt einige der 29 verschiedenen Strukturen und die Werte für die elektive Entropie EE und die normierte elektive Entropie EEN für eine Gruppe von n=6 Individuen mit einer vorgegebenen Wahlzahl k=2.

	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6	EE	EEN
1	0	0	0	2	5	5	1,483	1,00
2	0	0	0	3	4	5	1,554	0,94
3	0	0	0	4	4	4	1,585	0,91
4	0	0	1	1	5	5	1,650	0,85
5	0	0	1	2	4	5	1,784	0,73
.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	1	1	2	2	2	4	2,418	0,15
27	1	1	2	2	3	3	2,459	0,11
28	1	2	2	2	2	3	2,522	0,06
29	2	2	2	2	2	2	2,585	0,00

Tabelle 1

Nach der Methode von W. Reichert 33) werden die Dramen in Phasen eingeteilt, die auf dem Kriterium kommunikativer Strukturänderungen beruhen. Diese Einteilung entspricht meist nicht der Einteilung der Dramen in Akte und Szenen, da einerseits kommunikative Strukturen über mehrere Szenen hinweg unverändert bleiben können und andererseits eine einzige Szene starke Änderungen bringen kann. Darauf wird für jede Phase ein Soziogramm erstellt, indem die eindeutig zu ermittelnden positiven (+), negativen (-) und neutralen (0) Beziehungen festgehalten sind. Figur 2 zeigt ein solches Soziogramm 34) und die Berechnung der normierten Gruppenentropie. Schliesslich werden die Entropien der positiven und negativen Beziehungen jeder Phase in einem Entropiediagramm graphisch dargestellt.

		A	K	H	E
Antigone	A		0 -	+ 0	0 0
Kreon	K	+ 0		+ 0	+ 0
Hämon	H	+ 0	0 -		0 0
Eurydike	E	0 0	0 -	+ 0	
positive Wahlen		2	0	3	1
negative Wahlen		0	3	0	0

$$EE = -\left(\frac{2}{6}.\mathrm{ld}\frac{2}{6} + 0 + \frac{3}{6}.\mathrm{ld}\frac{3}{6} + \frac{1}{6}.\mathrm{ld}\frac{1}{6} \right) = 1.459 \qquad EEN = 1 - \frac{1.459}{2} = 0.27$$

$$EE = -\left(0 + \frac{3}{3}.\mathrm{ld}\frac{3}{3} + 0 + 0 \right) = 0 \qquad EEN = 1 - \frac{0}{2} = 1$$

Figur 2

Soziomatrix und Entropieberechnung, Antigone, 5. Phase

Bei der praktischen Durchführung dieser Methode ergeben sich vor allem drei Probleme, die auch von W. Reichert 35) erkannt werden:

Phaseneinteilung

Die Einteilung in Akte oder Szenen ist nicht zweckmässig wenn man untersuchen will, wie sich die Beziehungen der Personen untereinander im Verlauf eines Dramas ändern. Eine neue Phase muss also immer dann beginnen, wenn sich die Beziehungen innerhalb einer Personengruppe ändern oder eine völlig neue Personengruppe 36) auftritt. Es gibt allerdings keine eindeutigen Kriterien zur Festlegung der einzelnen Phasen.

> "Man kann sich bei dieser Einteilung auf stärkere Veränderungen beschränken, da kleine Änderungen den Entropiewert nur unwesentlich beeinflussen und daher im Kurvenverlauf nur geringfügige Schwankungen hervorrufen." 37)

Quantifizierung der Beziehungen

Zur Festlegung der Beziehungen zwischen den Personen eines Dramas werden die kommunikativen Äusserungen, die sowohl durch die Sprache als auch durch die Handlungen zum Ausdruck kommen, herangezogen. Eine Unterscheidung der Beziehungen nach Intensitätsgraden, z.B. +3, +2, +1, 0, -1, -2, -3, wäre zwar möglich, doch ergäben sich Schwierigkeiten, eine eindeutige Bewertung der Textstellen zu finden. Die Bewertung erfolgt daher für positive "Wahlen" mit "+", für negative "Wahlen" mit "-" und für Beziehungen, wo keine oder neutrale Äusserungen vorliegen mit "0", wobei man natürlich auch dabei nicht aller Bewertungsschwierigkeiten enthoben ist.

Personen

Da nicht alle in einem Drama auftretenden Personen am dramatischen Ablauf des Geschehens beteiligt sind, beschränkt sich die Analyse auf die Hauptpersonen. Welche aber können als Nebenpersonen ausgeschlossen werden? Eine weitere Frage ist, ob man in einer Phase alle Personen über die Aussagen gemacht werden, auch wenn sie selbst nicht auftreten, berücksichtigen soll. Reichert 38) weist darauf hin, dass die auftretenden Unterschiede im allgemeinen vernachlässigbar sind.

Trotz diesen Schwierigkeiten, die alle darauf zurückzuführen sind, dass, im Gegensatz zur Sozialforschung, wo die Soziogramme anhand von Angaben der Versuchspersonen gemacht werden können, hier noch vor dem Erstellen der Soziomatrizen und der Berechnung der Entropie eigentliche Interpretationsfragen zu lösen sind, haben die Untersuchungen gezeigt, dass eine Klassifikation von Dramen durch Entropiediagramme möglich ist.

> "Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass sich, zumindest im allgemeinen, in einem Drama die gegenseitigen personalen Beziehungen darstellen und quantifizieren lassen. Damit lässt sich aber für jedes solche Drama ein Entropiediagramm aufstellen. In welcher

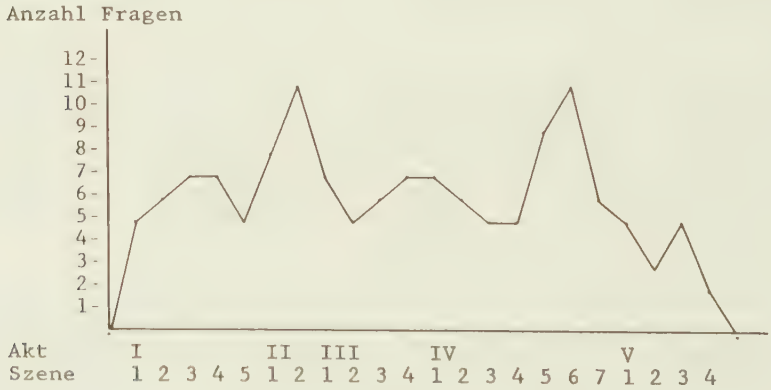
Weise dabei ein Entropiediagramm mit traditionellen Methoden der Interpretation von Dramen in Verbindung gebracht werden kann, bedarf einer umfangreicheren Untersuchung." 39)

"Mit Hilfe dieses Modells können die dynamischen Interaktionsstrukturen innerhalb des Personals, die Figurenkonstellationen, in zwar recht präziser, aber auch sehr abstrakter Weise beschrieben werden." 40)

Wie ich ausgehend von diesem Ansatz Entropiewerte, basierend auf den in Sprechermatrizen dargestellten, quantifizierten personalen Beziehungen, ermittle, wird in Kap. 1.4.2.2. erläutert.

1.3.2. Dramatische Spannung

Ivan und Judith Fonagy gehen in ihrem Aufsatz "Ein Messwert der dramatischen Spannung" 41) davon aus, dass im dichterischen Werk die Form zum Inhalt wird, der "Inhalt" gestaltete und organisierte "Form" ist und die Organisation auf zwei Prinzipien beruht: dem Prinzip der Wiederholung und dem Prinzip der Erweckung und Lösung von Spannung. Spannung wird wie schon in der antiken Rhetorik und der aristotelischen Poetik als Motor der Tragödie betrachtet, wobei drei Teile unterschieden werden: die Erweckung von Spannung, die Steigerung bis zum Höhepunkt und die Auflösung der Spannung, die zur Befreiung führt. Zur quantitativen Bestimmung der Spannung wird die Zahl der aufgeworfenen Probleme, d.h. der zu lösenden Fragen verwendet.



Figur 3

Spannungskurve von Shakespeares Hamlet. 43)

> "Wir nehmen also an, dass die dramatische Spannung mit der Zahl der in den einzelnen Szenen aufgeworfenen, unbeantworteten Fragen wächst oder fällt. In der ersten Szene von Shakespeares Hamlet werden z.B. folgende Fragen aufgeworfen:
> 1. Haben die Soldaten wirklich den Geist von Hamlets Vater gehört?
> 2. Wird der Geist Hamlet ansprechen?
> 3. Wird Fortinbras Dänemark angreifen?
> usw." 42)

Aus der Bestimmung der aufgeworfenen unbeantworteten Fragen in allen Szenen ergibt sich die Spannungskurve für ein ganzes Drama. Figur 3 zeigt diejenige für Hamlet 43). Im Vergleich der Spannungsprofile verschiedener Stücke werden ihre strukturellen Unterschiede erkennbar.

Dass der Wert dieser Spannungsprofile zu relativieren ist, da sich bei dieser Vorgehensweise methodologische Probleme ergeben, sehen auch die Autoren.

> "Zweifellos bleibt unsere Methode höchst anfechtbar und subjektiv, da es in nicht geringem Masse vom Wissenschaftler selbst abhängt, welche Fragen er in jeder Szene postuliert." 44)

Als weitere Probleme führen sie an:
- Die aufgeworfenen Fragen können innerhalb einer einzelnen Szene gelöst werden.
- Die Dauer der Spannung für einzelne Fragen ist aus dem Spannungsprofil nicht ersichtlich.
- Die Methode erlaubt nur informationstheoretisch gleichwertige binäre Entscheidungsfragen. Das Gewicht der aufgeworfenen Fragen kann jedoch sehr verschieden sein.
- Es ist anzunehmen, dass die Zahl der aufgeworfenen Fragen davon abhängig ist, ob der Leser den Schluss des Stückes bereits kennt.

Trotz den daraus resultierenden Einschränkungen zeigt sich in den von den Autoren untersuchten Stücken, dass die Unterschiede im Spannungsprofil strukturelle Unterschiede der Stücke zum Ausdruck bringen. So ist die durchschnittliche Spannung bei den Lustspielen niedriger als bei den Dramen, weil im Lustspiel noch andere Mittel verfügbar sind, um die Aufmerksamkeit des Publikums zu fesseln. Auch fehlen hier die für die Dramen oft kennzeichnenden doppelten Spannungsgipfel. Andererseits lässt sich aber auch feststellen, dass den Autoren konstante individuelle Züge zukommen.

Auch bei dieser Methode wird ersichtlich, dass sich durch Quantifizierung, selbst wenn der Ansatz mit der Beurteilung der aufgeworfenen Fragen nicht unproblematisch ist, neue interessante Einsichten über den Aufbau von Dramen gewinnen lassen. Dass solche Messwerte nicht beliebig interpretierbar sind, sondern nur Indikatoren für Sachverhalte sein können, die theoretisch begründet sein müssen, übersieht wohl Pfister 45), wenn er meint, mit dem Messwert müsse die intuitive Rezeptionserfahrung abgebildet werden und dann, da der Messwert diese Aufgabe nicht löst, diese Methode in Frage stellt.

1.4. Ein Modell zur Charakterisierung von Sprechern und Dialogabläufen

Ausgehend von den in Kap. 1.1. - 1.3. vorgestellten Arbeiten, versuche ich nun, ein Modell zusammenzustellen, das basierend auf formalen, auszählbaren und somit mittels elektronischer Datenverarbeitung erfassbaren Kriterien, sowohl für Gesprächs- als auch für Dramenanalysen eingesetzt werden kann. Damit können für verschiedenartige Textsorten, die von der simulierten bis zur transkribierten gesprochenen Sprache reichen (vgl. Figur 4), vergleichbare Resultate erzielt werden.

Drama	Interview	Gespräch
simulierte gesprochene Sprache	verschriftlichte gesprochene Sprache	transkribierte gesprochene Sprache
ein Autor gestaltet einen Text mit verschiedenen Rollen	durch situationsbedingten soziologischen Kontext zustandegekommene Äusserungen verschiedener Sprecher	

Die Übergänge zwischen den Textsorten sind fliessend. Für jede Textsorte lassen sich Untergruppen (Hörspiel, Radiointerview, Diskussion, etc.) bilden, die je nach Untersuchungsabsichten variieren können.

Figur 4

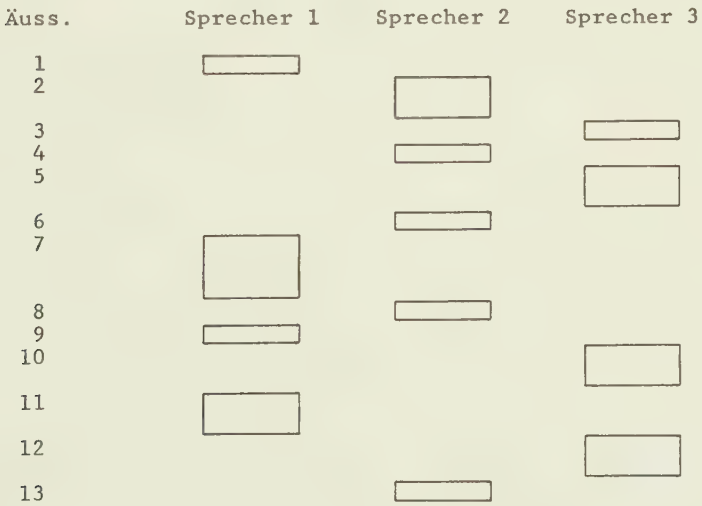
Textsorten gesprochener Sprache

Die in Kap. 1.2. dargestellten statistischen Methoden werden übernommen und entsprechend den Anforderungen der im Gegensatz zu Prosatexten durch Sprecherwechsel gegliederten Gesprächs- und Dramentexte erweitert. Die in Kap. 1.3. erwähnten Methoden, bei denen von Beurteilern festgelegte und somit bereits teilweise durch Interpretation beeinflusste Werte analysiert werden, lieferten die Idee, mit formal erfassten und somit eindeutig bestimmbaren Werten, womit eine grössere Intersubjektivität gewährleistet wird, ähnliche Berechnungen durchzuführen.

Zunächst werden einige wichtige Begriffe definiert, dann werden in Kap. 1.4.1. - 1.4.3. die einzelnen Kennwerte hervorgehend aus Äusserungsabfolge, Sprecherbeziehungen und sprecherspezifischen Merkmalen eingeführt. Schliesslich gibt Kap. 1.4.4. eine zusammenfassende Modellübersicht.

Unter einer ÄUSSERUNG ist dasjenige Textstück eines Sprechers zu verstehen, das im allgemeinen begrenzt ist durch Textstücke anderer Sprecher 46). Sie umfasst also den Redebeitrag eines Sprechers und kann in der Länge erfasst werden durch die Anzahl der Silben, der Wörter oder der Sätze. Da es bei Dramentexten durchaus vorkommen kann, dass ein Autor einen Auftritt eines

Sprechers lediglich mit Szenenanweisungen ohne gesprochenen Text gestaltet 47), ist es sinnvoll in diesen Fällen von Nulläusserungen zu sprechen 48). Eine NULLÄUSSERUNG enthält also keine Wörter und keine Sätze. Für die Berechnungen wird den Nulläusserungen allerdings die Wortzahl 1 und die Satzzahl 1 zugewiesen 49). Dieses Vorgehen ist nötig um auszuschliessen, dass in den mathematischen Verfahren unzulässige Divisionen durch Null vorkommen. Es lässt sich von den Dramen her durchaus rechtfertigen, da den Autoren die Möglichkeit offensteht, solche Nulläusserungen zu unterbinden 50). Tauchen sie jedoch auf, soll offenbar auf eine bestimmte Betonung des betreffenden Sprechers oder auf einen Unterbruch in der vorangehenden Äusserung hingewiesen und damit deutlich gemacht werden, dass die Aufmerksamkeit im Moment einem Sprecher zuzuwenden ist, der im verbalen Kanal zwar nicht vorkommt, dessen Aktionen im nonverbalen Kanal jedoch für den Handlungsablauf wichtig sind.
Ein DIALOG wird betrachtet als eine abgeschlossene Folge von Äusserungen einer bestimmten Anzahl von Sprechern. Figur 5 zeigt eine solche Folge. Umfasst sie nur einen Teil eines Textes, bezeichnen wir sie als DIALOGABSCHNITT oder DIALOGSEQUENZ, sind alle Äusserungen eines Textes gemeint, sprechen wir von GESAMTDIALOG. Sind an einem Dialog nur zwei Sprecher beteiligt, bezeichnen wir diesen als DYADE.



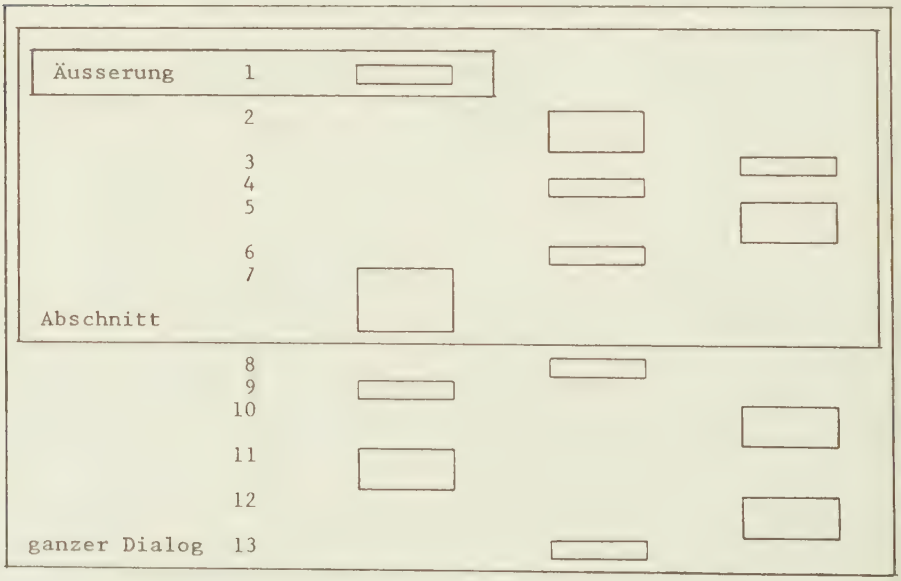
Figur 5

Figur 5 zeigt eine Folge von 13 Äusserungen mit 3 Sprechern. Solche Folgen lassen sich nun deskriptiv-statistisch nach 3 verschiedenen Gruppen von Kriterien untersuchen.

- Man kann Kennwerte, die sich pro Äusserung oder aus der Abfolge zweier Äusserungen bestimmen lassen, auch für bestimmte Dialogabschnitte oder den ganzen Dialog bestimmen. Diese topologische Charakteristik ist in Figur 6 dargestellt und wird in Kap. 1.4.1. behandelt.

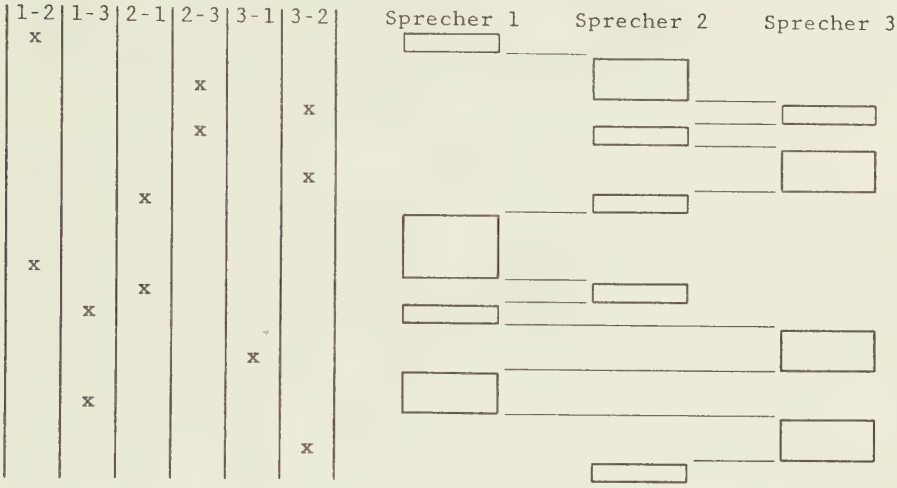
- Man kann die Beziehungen der Sprecher in den Vordergrund stellen und daraus Aussagen über Dialogabschnitte oder den Gesamtdialog ableiten. Diese interpersonale Charakteristik ist in Figur 7 dargestellt und wird in Kap. 1.4.2. behandelt.

- Ferner kann man aus den Äusserungen eines jeden Sprechers in einem Abschnitt oder im Gesamtdialog seine sprecherspezifischen Kennwerte ermitteln. Diese personale Charakteristik ist in Figur 8 dargestellt und wird in Kap. 1.4.3. behandelt.



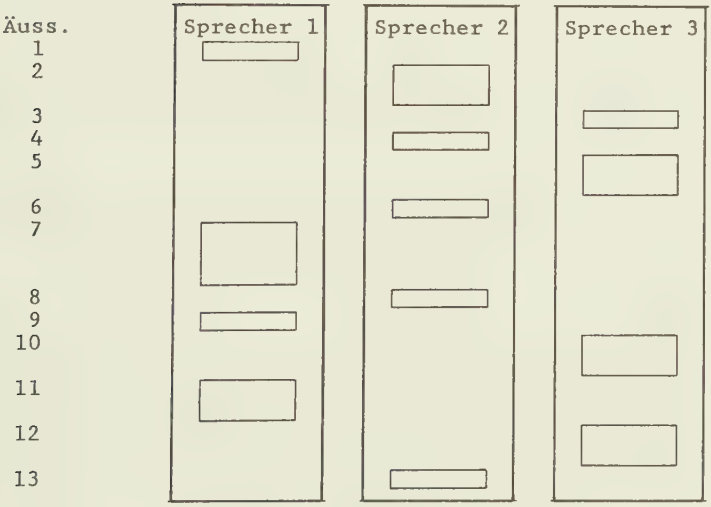
Figur 6

Topologische Charakteristik



Figur 7

Interpersonale Charakteristik



Figur 8

Personale Charakteristik

1.4.1. Untersuchung des Dialogablaufs aufgrund der Kennwerte von Äusserungen, Dialogsequenzen, sowie des ganzen Dialoges

Im Unterschied zu Prosatexten lassen sich Dialogtexte stärker gliedern. Während bei Prosatexten über der Satzebene meist lediglich Gliederungen nach Abschnitten und Kapiteln vorgenommen werden, ergibt sich bei Dialogtexten mit den Äusserungen eine zusätzliche Stufe der Gliederung zwischen Satz- und Abschnittsebene. Da diese Stufe sich auch qualitativ von derjenigen der Abschnitte oder Kapitel, oder wie in Dramentexten der Akte und Szenen, unterscheidet, drängt sich für die Dialoganalyse die in Figur 6 dargestellte Aufteilung in drei Untersuchungsstufen auf. Als kleinstes Element wird die Äusserung untersucht und als übergeordnetes Element der Gesamttext. Die dazwischenstehenden Abschnitte oder Sequenzen lassen sich nach verschiedenen Kriterien zusammenstellen 51) oder können allenfalls auch entfallen.

1.4.1.1. Kennwerte einer Äusserung

Alle Werte, die für eine Äusserung bestimmt werden können, lassen sich auch für Dialogsequenzen oder den ganzen Dialog berechnen. Über die Art ihrer Berechnung geben die einzelnen Kapitel Auskunft. Wir unterscheiden zwischen Messwerten und den daraus berechneten Indizes.

1.4.1.1.1. Längenkriterien

Mit den hier gewählten Werten sollte es möglich sein, Dialogtexte in Bezug auf ihre sprachstatistische Zusammensetzung hinreichend zu charakterisieren.

Für jede Äusserung

zählt man die Silben (SI) 52), Wörter (WO) und Sätze (SA). Daraus ergibt sich die mittlere Wortlänge in Silben

SIWO = SI/WO

und die mittlere Satzlänge in Wörtern

WOSA = WO/SA.

Um die verschiedenen Äusserungslängen der einzelnen Äusserungen besser veranschaulichen und vergleichen zu können, ist es praktisch, mit einer Klasseneinteilung der Äusserungslängen zu arbeiten. Zur Klassierung verwende ich die Wortzahl, da sich damit ein genaueres Bild ergibt, als vergleichsweise mit der Satzzahl. Sie erstreckt sich allerdings vom kurzen Ausruf bis zum langen Monolog über eine sehr grosse Bandbreite, was eine Einteilung in max. etwa 20 Klassen mit gleichen Intervallbreiten, wie sie von der Statistik als Faustregeln postuliert werden 53), erschwert. Da ausserdem die gleiche Wortdifferenz von z.B. 10 Wörtern zwischen einer Äusserung mit 1 Wort und einer mit 11 Wörtern von einem Zuhörer wohl wesentlich stärker empfunden wird, als etwa bei 101 und 111 Wörtern oder gar 1001 und 1011 Wörtern, erachte ich auch eine Klasseneinteilung über der logarithmisierten Wortzahl als

sinnvoll, denn mit den Werten von log 11 - log 1 = 1.04, log 111 - log 101 = 0.04 und log 1011 - log 1001 = 0.004 dürften die effektiv wahrgenommenen Differenzen der Äusserungslängen wesentlich adäquater repräsentiert sein 54). Somit ergeben sich 2 Arten der Klassenberechnung:

1) KL = KBF . WO linear
2) KL = KBF . log10 (WO) logarithmisch

KL steht für die Klassenzahl, wobei Werte von 0 bis 1.0 der Klasse 1, >1.0 bis 2.0 der Klasse 2, etc. zugeordnet werden. KBF steht für den Klassenberechnungsfaktor, der entweder frei gewählt werden kann 55) oder aufgrund des Textes so berechnet wird 55), dass bei einer angenommenen Normalverteilung 95.44 % (resp. 4 Standardabweichungen 56)) seiner Werte innerhalb des festgelegten Klassenbereichs zu liegen kommen. Bei einer Klassenzahl (KZ) ergibt sich für

$$1)\ \text{linear KBF} = KZ / 4 \cdot \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} (WO)^2 \right) - \frac{1}{n} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} WO \right)^2}$$

$$2)\ \text{log. KBF} = KZ / \log10 \left(4 \cdot \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} (WO)^2 \right) - \frac{1}{n} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} WO \right)^2} \right)$$

Will man die klassierten Äusserungslängen verschiedener Texte direkt miteinander vergleichen, muss für alle der gleiche Klassenberechnungsfaktor gewählt werden. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Klassengrenzen bei verschiedenen Klassenberechnungsarten.

Für Abschnitte und den Gesamttext

interessieren neben der Gesamtzahl der Silben, Wörter und Sätze vor allem die mittlere Äusserungslänge in Wörtern (ALW) mit ihrer Standardabweichung (STW) 56), die mittlere Äusserungslänge in Sätzen (ALS) mit Standardabweichung (STS), die durchschnittliche

$$ALW = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} WO \qquad STW = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} (WO)^2 \right) - \frac{1}{n} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} WO \right)^2}$$

$$ALS = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^{n} SA \qquad STS = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} (SA)^2 \right) - \frac{1}{n} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} SA \right)^2}$$

$$WLS = \sum_{i=1}^{n} SI \ / \ \sum_{i=1}^{n} WO$$

Klasse	Klassengrenzen in Wörtern			
1	20	75	1	1
2	40	150	2 (*)	2
3	60	225	2 (*)	3
4	80	300	3	4
5	100	375	4	6
6	120	450	6	9
7	140	525	8	13
8	160	600	11	19
9	180	675	15	28
10	200	750	20	40
11	220	825	27	58
12	240	900	36	83
13	260	975	49	120
14	280	1050	66	174
15	300	1125	89	251
16	320	1200	121	363
17	340	1275	163	525
18	360	1350	220	759
19	380	1425	297	1096
20	(**) 400	1500	400	1585
bei KBF =	0.05	0.01333	7.686	6.25
und	linearem		logarithmischem	Berechnungsmodus

(*) bei gleichen Klassengrenzen werden alle Werte der höheren Klasse zugewiesen.
(**) theoretische Grenzen, da oberste Klasse Restklasse.

Tabelle 2

Klassengrenzen bei klassierter Äusserungslänge

Wortlänge in Silben (WLS) sowie die Satzlänge in Wörtern (SLW). Diese kann wie ALW und ALS äusserungsbezogen 57) als mittlere Satzlänge der mittleren Satzlängen der Äusserungen (SLW = Σ WOSA/n) oder wie WLS textbezogen 57) als mittlere Satzlänge des Textes (SLW = Σ WO / Σ SA) berechnet werden. Zur Berechnung der Standardabweichung (STSL) wird immer die äusserungsbezogene Satzlänge verwendet, da bei Texten gesprochener Sprache vor allem die Verteilung in den Äusserungen interessiert. Neben den Massen der zentralen Tendenz geben die kürzeste und längste Äusserung, nach Wort- und Satzzahl bestimmt, Aufschluss über die vorhandene Bandbreite. Die Verteilung der Äusserungen wird veranschaulicht in Äusserungslängehäufigkeitsdiagrammen, die aufgrund der klassierten Äusserungslänge erstellt werden.

$$STSL = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} (WOSA)^2 - \frac{1}{n} \cdot \left(\sum_{i=1}^{n} WOSA\right)^2 \right)}$$

Für die Abschnitte allein

sind zusätzlich die Relationen zum Gesamttext und zu anderen Abschnitten bestimmbar, am einfachsten als prozentuale Anteile der Wörter oder Sätze am Gesamttext.

1.4.1.1.2. Verständlichkeit

In Kap. 1.2.2. wurden anhand der Arbeit von T. Amstad 58) verschiedene Möglichkeiten der Verständlichkeitsmessung vorgestellt. Es fanden sich allerdings keinerlei Hinweise oder Beispiele für die Verständlichkeitsmessung für Dialogtexte. Es wurde lediglich betont, dass Verständlichkeitsformeln praktisch auf jede Art von Texten angewendet werden können. Man wird dennoch Verständlichkeitsmessung nicht einfach auf Dialogtexte übertragen können, ohne sich zu fragen, welche Bedeutung der Verständlichkeitsmessung bei Dialogtexten zukommt.

Bei Gesprächen erlaubt die Kommunikationssituation den Beteiligten bei Verständnisschwierigkeiten Rückfragen zu stellen. Dies gestattet wiederum dem Sprechenden, sich bewusst weniger genau oder detailliert zu äussern, da er weiss, dass der Zuhörer sich bei Verständnisschwierigkeiten melden kann. Hört nun ein unbeteiligter Dritter z.B. eine Tonbandaufzeichnung oder eine Radioausstrahlung eines Gespräches, kann er zwar nicht direkt in das Gespräch eingreifen und seine Verständnisschwierigkeiten beim Sprechenden anmelden, doch können diese unter Umständen (bei ähnlichen Vorinformationen, Kenntnissen, etc.) durch die Rückfragen anderer Gesprächsteilnehmer gelöst werden. Liegt die Niederschrift eines Gespräches vor, kann sie in Bezug auf die Verständlichkeit durchaus mit Prosatexten verglichen werden.

Bei Dramen fungiert der Dialog als Instrument des Autors, dient also nicht primär der Kommunikation unter den Figuren, sondern möchte wie in Prosatexten, wenn auch in anderer Form, die Intentionen des Autors dem Zuschauer oder Leser verständlich machen. Man muss hier zwischen einem inneren und äusseren Kommunikationssystem unterscheiden. So gibt es Repliken, die für den fiktiven Hörer auf der Bühne kaum Neuigkeitswert haben, dem Zuschauer jedoch wichtige Zusammenhänge deutlich machen, andererseits gibt es Repliken, die im äusseren Kommunikationssystem redundant sind, aber für die fiktiven Figuren auf der Bühne hohen Informationswert haben 59). Diese Differenzierung in inneres und äusseres Kommunikationssystem ist wichtig für das Verstehen einer Szene oder eines Stücks, für die Verständlichkeitsmessung ist sie jedoch ohne Bedeutung.

Es muss hier nochmals betont werden, dass Verständlichkeitsformeln die Verständlichkeit eines Textes in Bezug auf die formale Gestaltung und nicht auf den Inhalt messen (vgl. Kap. 1.2.2.). Es bestand daher keine Veranlassung, die Verständlichkeitsformeln nicht auf Gesprächs- oder Dramentexte anzuwenden. Für diese Arbeit kam nur eine Formel in Frage, bei der sich die Verständlichkeitswerte auf formaler Ebene direkt mittels elektronischer Datenverarbeitung bestimmen lassen. Von den bisher am häufigsten verwendeten und gut validierten Formeln fiel daher diejenige von Dale/Chall ausser Betracht, da sie eine Wortliste

benötigt, also den Rahmen eines auf rein formaler Basis arbeitenden Programmes gesprengt hätte. Die zweite gut validierte Formel, diejenige von Flesch hingegen, erwies sich als sehr geeignet, denn ausser der Silbenzählung, die für bestimmte Texte 60) nicht realisierbar ist, lassen sich alle zur Berechnung benötigten Werte ohne Schwierigkeiten ermitteln. Einzige Voraussetzung ist, dass ein Textteil, für den der Fleschwert bestimmt werden soll, nicht zu kurz sein darf. Gerade hier jedoch besteht ein gewisser Unterschied zu Prosatexten, vor allem dann, wenn man den Fleschwert für einzelne Äusserungen bestimmen will. Je kürzer aber die untersuchten Texte sind, desto mehr können die Ergebnisse durch Zufälligkeiten verfälscht sein. Flesch arbeitet deshalb, um Zufälligkeiten völlig auszuschliessen, mit 100 Wörtern. Amstad verzichtet bei seiner Untersuchung von Zeitungsartikeln auf alle Artikel mit weniger als 50 Wörtern Umfang 61). Wo man diese untere Grenze ansetzen will, ist eine Ermessensfrage 62). Auf alle Fälle sind Fleschwerte von sehr kurzen Textstücken immer mit Vorsicht zu interpretieren.
Da die Fleschformel von verschiedenen Autoren mit verschiedenen Gewichtungen verwendet wird (vgl Kap. 1.2.2.) und mir zur Fleschwertbestimmung bei Dialogtexten keine Untersuchungen bekannt sind, habe ich beim Programm DIA eine Lösung gewählt, die einerseits mit den bereits bewährten Gewichtungen von Flesch und Amstad arbeitet, andererseits aber alle Möglichkeiten offenlässt. So wird neben dem Fleschwert nach der Originalformel von Flesch (Flesch O) ein zweiter Fleschwert (Flesch A) bestimmt, bei dem die Gewichtung durch Parametereingabe vom Benützer selbst festgelegt werden kann, wobei standardmässig die Gewichtung von T. Amstad eingesetzt wird.

Flesch O = 206,835 - 84,5 . wl - 1,015 . sl
Flesch A = FLAV(1) - FLAV(2) . wl - FLAV(3) . sl

wl = Σ SI / Σ WO sl = Σ WO / Σ SA

Default nach Amstad:
FLAV(1) = 180 FLAV(2) = 58,5 FLAV(3) = 1

Damit können die Fleschwerte auch nach den Gewichtungen anderer Autoren oder mit neuen Ansätzen berechnet werden. So empfiehlt z.B. R. Drewek:

FLAV(1) = 241 FLAV(2) = 86,04 FLAV(3) = 1,015

1.4.1.2. Abfolge der Äusserungen

Ein Dialog setzt mindestens zwei Gesprächsteilnehmer voraus. Es ist daher wichtig, neben den Kennwerten einer Äusserung auch die der unmittelbar nachfolgenden, resp. vorangehenden und deren Verhältnis zueinander zu untersuchen. Ein Sprecherwechsel ist ja immer verbunden mit einer Veränderung der Kommunikationsrichtung. Die Aufmerksamkeit des Zuhörers, des Lesers oder der Gesprächsteilnehmer muss auf einen anderen Sprecher ausgerichtet werden 63). Zudem kann durch das Auftreten eines anderen Sprechers eine unmittelbare sprachliche Reaktion auf die abgegebene Äusserung erfolgen. Ausgehend von der Äusserungslänge in Wörtern werden nun Ausgewogenheit und Dominanz bestimmt.

1.4.1.2.1. Ausgewogenheit

Mit der Ausgewogenheit soll versucht werden, die Beziehung der Äusserung eines Sprechers als Reaktion auf eine abgegebene Äusserung aufgrund der Äusserungslängen mathematisch zu erfassen. Die AUSGEWOGENHEIT (AG) wird berechnet als absoluter Betrag der Differenz der Äusserungslängen W(i) und W(i+1), geteilt durch die Summe der Äusserungslängen W(i) und W(i+1).

$$AG = \frac{| W(i) - W(i+1) |}{W(i) + W(i+1)}$$

AG = Mass für Ausgewogenheit
W(i) = Äusserungslänge der Äusserung i in Wörtern
W(i+1) = Äusserungslänge der Äusserung i+1 in Wörtern

Als Beispiel sind in Tabelle 3 für die ersten 12 Äusserungen | W(i) -W(i+1) | (in Spalte D), W(i) + W(i+1) (in Spalte S) und die Ausgewogenheit (in Spalte AG) eingetragen.
Für n Äusserungen berechnet sich die Ausgewogenheit wie folgt:

$$AG = \frac{1}{n - 1} \cdot \sum_{i=1}^{n-1} \frac{| W(i) - W(i+1) |}{W(i) + W(i+1)}$$

AG = Mass für die Ausgewogenheit
W = Äusserungslänge in Wörtern
n = Anzahl Äusserungen

$0 <= AG < 1$

Die AG für 2 Äusserungen erreicht den Wert 0, wenn beide dieselbe Wortzahl haben. Im allgemeinen gilt, dass bei tiefen AG-Werten (nahe bei Null) die Äusserungslängen relativ konstant sind, während bei hohen AG-Werten (nahe bei eins) grosse Schwankungen bei den Äusserungslängen vorliegen. Eine genauere Diskussion der Ausgewogenheit erfolgt in Kap. 4.1.4.

1.4.1.2.2. Dominanz

Während mit der Ausgewogenheit das Verhältnis der Äusserungslängen zweier aufeinanderfolgender Äusserungen untersucht wird, soll hier aufgezeigt werden, wie dieses Verhältnis von "langen" und "kurzen" Äusserungen zwischen den Sprechern gerichtet ist und in welchem Masse Richtungswechsel vorkommen. Es gilt folgende Definition:

> Eine Äusserung - und somit ihr Sprecher - ist dominant, wenn ihre Länge in Wörtern grösser ist, als diejenige der vorangegangenen Äusserung.

Aufgrund dieser Definition ist die erste Äusserung eines Dialogs immer dominant. In Tabelle 3 sind alle dominanten Äusserungen mit einer 1 gekennzeichnet. Man kann sehen, dass sowohl mehrere dominante oder mehrere nichtdominante Äusserungen hintereinander vorkommen können, als auch ein alternierender Wechsel zwischen dominanten und nichtdominanten Äusserungen. Betrachtet man die

Sprechernamen der dominanten Sprecher, so kann man sehen, dass gerade beim alternierenden Wechsel zwischen dominanten und nichtdominanten Äusserungen ein Sprecher oft über mehrere Äusserungen hinweg dominant bleibt. Dies führt zur Einführung des Begriffs der DOMINANZSEQUENZ. Die Länge einer Dominanzsequenz bestimmt sich durch die Anzahl der Äusserungen, während denen ein und derselbe Sprecher dominant ist (s. Tabelle 3).

Text (*)		Ausgewogenheit			Dominanz		
Sprecher	Wörter	(D)	(S)	AG	dom	dom. Spr.	Seq.l.
Atala	1				1	Atala	1
	>	6	8	0.75			
Arthur	7				1	Arthur	4
	>	2	12	0.167			
Atala	5				0	"	
	>	0	10	0.0			
Abendwind	5				0	"	
	>	1	9	0.111			
Ho-Gu	4				0	"	
	>	11	19	0.579			
Abendwind	15				1	Abendwind	7
	>	13	17	0.765			
Ho-Gu	2				0	"	
	>	21	25	0.84			
Abendwind	23				1	"	
	>	18	28	0.643			
Ho-Gu	5				0	"	
	>	10	20	0.5			
Abendwind	15				1	"	
	>	9	21	0.429			
Arthur	6				0	"	
	>	2	10	0.2			
Abendwind	4				0	"	
Arthur	6				1	Arthur	3
Abendwind	5				0	"	
Arthur	6				1	"	
Abendwind	9				1	Abendwind	14
Arthur	5				0	"	
Abendwind	12				1	"	
Arthur	3				0	"	
Abendwind	15				1	"	
Ho-Gu	2				0	"	
Abendwind	9				1	"	
Arthur	7				0	"	
Abendwind	15				1	"	
Arthur	6				0	"	
Ho-Gu	2				0	"	
Abendwind	7				1	"	
Ho-Gu	1				0	"	
Abendwind	9				1	"	
Arthur	13				1	Arthur	1

(*) Es handelt sich um die 6. Szene aus J. Nestroys "Häuptling Abendwind".

Tabelle 3

1.4.2. Untersuchung der Sprecherbeziehungen

Zur Ermittlung der Struktur eines Dialoges ist es wichtig, die Sprecherbeziehungen zu kennen, d.h. zu wissen, wer mit wem, wie oft und in welchem quantitativen Verhältnis spricht. Um dies abklären zu können, sind die Äusserungen in einem Dialog als gerichtet zu betrachten.
Um die Richtung überhaupt festhalten zu können, wird der auf eine Äusserung von Sprecher i folgende Sprecher i+1 als von Sprecher i ANGESPROCHENER bezeichnet. In der Praxis ist es selbstverständlich keineswegs immer so, dass der Sprechende seine Äusserung überhaupt oder ausschliesslich an den nachfolgenden Sprecher richtet 64). Und ebensowenig wird die Äusserung des Angesprochenen immer in einem inhaltlichen Zusammenhang mit der vorangegangenen stehen 65). Eine Beziehung zwischen Sprechendem und Angesprochenem wird zwar häufig aber keineswegs immer bestehen. Es muss aber nochmals betont werden, dass es sich hier um ein Modell handelt und unter "angesprochen" wie oben schon erwähnt, in einer Folge von Äusserungen die auf Äusserung i folgende Äusserung i+1 verstanden wird, ohne dass dabei irgendwelche inhaltlichen Bezüge beachtet werden.
Dargestellt werden die Sprecherbeziehungen in Sprechermatrizen, wobei immer die Zeilen für die Sprechenden und die Spalten für die Angesprochenen stehen. Als Beispiel zeigt Figur 9 den in Figur 7 dargestellten Dialogablauf in Matrizenform. Daraus lässt sich sofort ersehen, dass z.B. Sprecher 3 einmal zu Sprecher 1 und dreimal zu Sprecher 2 spricht.

		ANGESPROCHENER		
		S_1	S_2	S_3
SPRECHENDER	S_1		2	2
	S_2	2		2
	S_3	1	3	

Figur 9

Vergleicht man Figur 7 mit Figur 9, so fällt auf, dass die letzte Äusserung in der Matrizendarstellung nicht berücksichtigt werden kann, da diese nicht an einen andern Sprecher gerichtet ist. Man könnte dieses Problem umgehen, indem man postuliert, dass sich die letzte Äusserung an den ersten Sprecher richtet, der ja von niemandem angesprochen wird. Dabei würden sich allerdings neue Probleme ergeben: 1. würden unnötige an sich selbst gerichtete Äusserungen entstehen, wenn die erste und letzte Äusserung vom selben Sprecher stammen. 2. würden sich einzelne Äusserungen an verschiedene Sprecher richten, je nachdem, ob sie als letzte Äusserung einer Dialogsequenz oder innerhalb des gesamten Dialogs

untersucht würden. Deshalb wird darauf verzichtet die letzte Äusserung in die Matrizen aufzunehmen, zumal die Sprecher der letzten wie auch der ersten Äusserung auf andere Weise 66) eruierbar sind.

1.4.2.1. Sprechermatrizen

In Figur 9 werden die Sprecherbeziehungen durch die Anzahl der Äusserungen repräsentiert, die S_1 an S_2, S_1 an S_3, S_2 an S_1, S_2 an S_3, S_3 an S_1 und S_3 an S_2 richtet. Ebenso wichtige Aussagen über das Verhältnis der Sprecher untereinander können mit anderen Masszahlen gemacht werden. Als Grundwerte drängen sich neben der Anzahl der Äusserungen, die Anzahl der Sätze, Wörter, Silben, sowie die dominanten Äusserungen auf.
Um zeigen zu können, dass die einzelnen Masszahlen die Sprecherbeziehungen unterschiedlich widerspiegeln, werden Prozentwerte berechnet, und zwar für die Zeilen, die Spalten und die Gesamtmatrix. Aus den Prozentwerten für die Zeilen (Figur 10 a) wird ersichtlich, in welchem Verhältnis sich der Sprechende an seine Gesprächsteilnehmer wendet, aus denen für die Spalten (Figur 10 b), von wem die einzelnen Sprecher in welchem Masse angesprochen werden und aus denjenigen der Gesamtmatrix (Figur 10 c) geht hervor, welche Anteile am Dialog den einzelnen Sprecherbeziehungen zukommen.

Werte der Matrix von Figur 9 ausgedrückt als Prozentwerte der

a) Zeilen

	S_1	S_2	S_3
S 1		50 %	50 %
S 2	50 %		50 %
S 3	25 %	75 %	

25 % seiner Äusserungen richtet S_3 an S_1, 75 % an S_2

b) Spalten

	S 1	S 2	S 3
S_1		40 %	50 %
S_2	66,6 %		50 %
S 3	33,3 %	60 %	

40 % der von S_2 empfangenen Äusserungen kommen von S_1, 60 % von S_3

c) Gesamtmatrix

	S_1	S_2	S_3
S_1		16,6 %	16,6 %
S_2	16,6 %		16,6 %
S 3	8,3 %	24,9 %	

24,9 % aller Äusserungen werden von S_3 an S_2 gerichtet

Figur 10

Neben den erwähnten Grundwerten und deren prozentualen Anteilen sind weitere Masszahlen für die Matrizendarstellung geeignet. Es handelt sich dabei um solche, die auch für Dialogsequenzen und den ganzen Dialog berechnet werden und zwar nach den selben Formeln, sodass ihre Resultate direkt miteinander vergleichbar sind. Es sind dies Äusserungslänge in Wörtern (ALW), Äusserungslänge in Sätzen (ALS), Satzlänge in Wörtern (SLW), Wortlänge in Silben (WLS), Fleschwerte, Ausgewogenheit, sowie der Anteil der dominanten Äusserungen. Detaillierte Angaben zur Berechnung dieser Masszahlen finden sich in Kap. 1.4.1.

1.4.2.2. Entropie

Wie Kap. 1.3.1. gezeigt hat, lässt sich ausgehend von Soziomatrizen die Struktur der Sprecherbeziehungen in der Form von Entropiewerten darstellen. Da es sich bei der Entropie um einen allgemeinen Strukturbegriff handelt, kann er überall dort eine Ordnungsstruktur charakterisieren, wo irgendwelche Elemente mit bestimmten relativen Häufigkeiten belegt werden 67). Es können daher auch von den durch die Zahl der Äusserungen quantifizierten Sprecherbeziehungen Entropiewerte berechnet werden.

$$EE = -\sum_{i=1}^{n} h(i) \cdot \mathrm{ld}\, h(i) \qquad EEN = 1 - \frac{EE}{\mathrm{ld}\, n}$$

EE = Entropie
EEN= normierte Entropie
h = rel. Häufigkeit der an einen Sprecher gerichteten Äusserungen, Sätze oder Wörter
n = Anzahl Sprecher

Für die in Figur 9 dargestellten Sprecherbeziehungen ergibt sich folgende Entropie:

	S_1	S_2	S_3
S_1		2	2
S_2	2		2
S_3	1	3	
Summe	3	5	4

Total = 12
n = 3

$$EE = -\left(\frac{3}{12}\cdot \mathrm{ld}\frac{3}{12} + \frac{5}{12}\cdot \mathrm{ld}\frac{5}{12} + \frac{4}{12}\cdot \mathrm{ld}\frac{4}{12}\right)$$

$$= 1.5545852$$

$$EEN = 1 - \frac{EE}{\mathrm{ld}\, 3} = 1 - \frac{1.554585}{1.564962} = 0.01916$$

Da nicht das Zeichen als solches Träger der ästhetischen Information ist, und die Verteilung nicht vom realen Zeichenträger abhängig ist, können Zeichen verschiedener Art als Elemente ästhetischer Information fungieren 68). Da sich aber die Verteilungen der Äusserungen, Sätze und Wörter in den Sprechermatrizen i.a. voneinander unterscheiden, werden die Entropiewerte sowohl für die Äusserungen, die Sätze und die Wörter berechnet. Eine ausführliche Diskussion der Entropiewerte erfolgt in Kap. 4.1.5.

1.4.3. Sprecherkennwerte

Die Äusserungen eines Sprechers in einem Dialog werden bestimmt einerseits durch die aktuelle Gesprächssituation, andererseits durch die Sprachkompetenz des Sprechers 69). Untersucht man nun alle Äusserungen eines Sprechers in einer Dialogsequenz oder in einem Dialog (vgl. Figur 8), so kommen in den gefundenen Masszahlen meist weniger die situationsbedingten, als vielmehr die sprecherspezifischen Merkmale zum Ausdruck. Dies natürlich umso stärker, je grösser die Zahl der untersuchten Äusserungen eines Sprechers in möglichst vielen verschiedenen Gesprächssituationen ist. Entstammen nämlich alle untersuchten Äusserungen nur einer bestimmten Gesprächssituation, so kann es sein, dass die ermittelten "Sprecherkennwerte" als typische Kennwerte für diese Gesprächssituation zu interpretieren sind, aber noch keine sprecherspezifischen Merkmale ausdrücken.

1.4.3.1. Kennwerte aufgrund der Äusserungen

Diejenigen Kennwerte, die pro Äusserung bestimmt werden (vgl. Kap. 1.4.1.), lassen sich auch als Kennwerte für jeden Sprecher zusammenstellen. Ebenso kann man zu diesen Durchschnittswerten alle Masszahlen, wie sie für die Abschnitte und den Gesamttext ermittelt werden (vgl. Kap. 1.4.1.1.), pro Sprecher berechnen. Ferner wird festgestellt, welche prozentualen Anteile vom Dialog die Sprecher in den verschiedenen Masszahlen realisieren.

1.4.3.2. Kennwerte aufgrund der Äusserungsabfolge

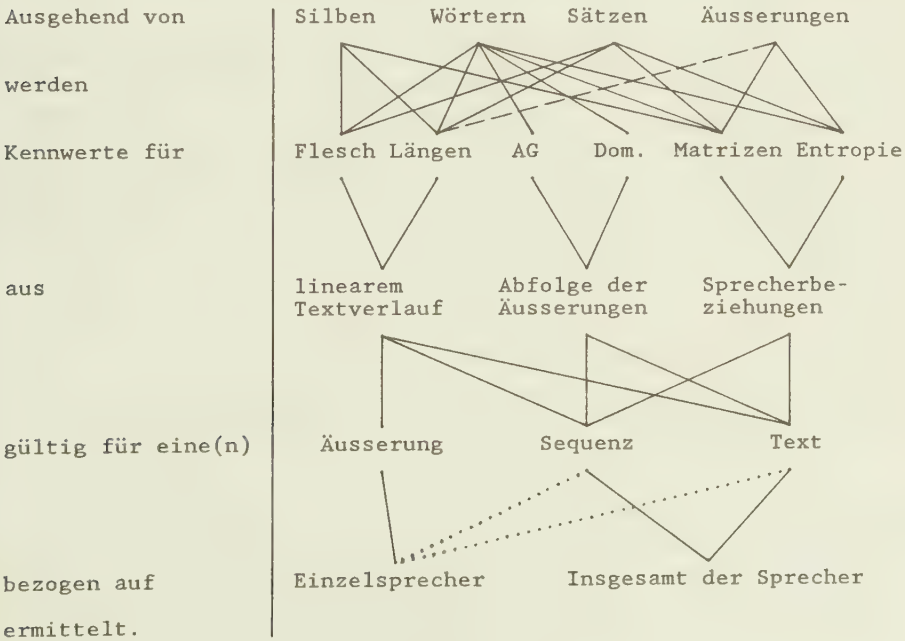
Aufgrund der Relationen zwischen den Äusserungen eines Sprechers und der jeweils unmittelbar vorangehenden, resp. nachfolgenden können Einblicke in die Beziehungen eines Sprechers zu den andern gewonnen werden. Es lassen sich Ausgewogenheit (vgl. Kap. 1.4.1.2.1.) und Dominanz (vgl. Kap. 1.4.1.2.2.) bestimmen. Betrachtet man zu allen Äusserungen eines Sprechers die vorangehenden, kann berechnet werden, mit welcher Ausgewogenheit der betreffende Sprecher angesprochen wird und wie oft er als dominanter Sprecher in Erscheinung tritt, betrachtet man hingegen die nachfolgende Äusserung, so wird damit ausgesagt, mit welcher Ausgewogenheit sich der Sprechende an die andern wendet. Besonderen Stellenwert erhalten die erste und die letzte Äusserung, weshalb für diese festgehalten wird, welchem Sprecher oder welchen Sprechern sie zufallen.

1.4.4. Modellübersicht

Das vorgelegte Modell geht davon aus, dass Texte gesprochener Sprache hierarchisch untergliedert werden können und diese Untergliederungen quantitativ erfassbar sind. Sie gehen vom Buchstaben als kleinstem Element, über die Silbe, das Wort, den Satz, die Äusserung, den Textabschnitt oder die Textsequenz bis zum Text und zum Vergleich mehrerer Texte. Kennzeichen dieser Reihe ist, dass die übergeordneten Elemente immer mindestens ein Element der

untergeordneten enthalten müssen. Der Äusserung kommt allerdings ein besonderer Stellenwert zu, denn beim Übergang vom Satz zur Äusserung handelt es sich nicht bloss um eine Veränderung der Messgrösse, als vielmehr auch um einen qualitativen Sprung 70). Dieser äussert sich dadurch, dass eine Äusserung eine sprachliche Einheit eines Sprechers darstellt, wogegen ein Text gesprochener Sprache i.a. aus sprachlichen Einheiten mehrerer Sprecher besteht. Die Äusserung ist zudem einerseits Messgrösse, andererseits bereits Untersuchungseinheit 71). Sie ist daher in Figur 11 die einzige Grösse, die zweimal aufgeführt ist. Messwerte von Sätzen, Wörtern, Silben können sich also auf Äusserungen, Sequenzen, sowie den ganzen Text beziehen, während sich Messungen mit Äusserungen nur auf Sequenzen und den ganzen Text beziehen können. Dieser Tatsache wird durch die gestrichelte Linie in Figur 11 Rechnung getragen. Im weiteren dürfen Kennwerte, die aus den Sprecherbeziehungen hervorgehen, nicht auf Einzelsprecher bezogen werden. Auch dies wird in Figur 11 anhand der punktierten Linien markiert.

Diese Figur zeigt die im Verlauf von Kap. 1.4. vorgestellten, von verschiedenen Perspektiven ausgehenden Verfahren zur textstatistischen Analyse gesprochener Sprache im Überblick. Der Vorteil dieser Verfahren gegenüber anderen Modellen wie etwa der elektiven Entropie (s. Kap. 1.3.1.) oder der dramatischen Spannung (s. Kap. 1.3.2.) liegt darin, dass nur Ausgangsdaten zur math. Analyse verwendet werden, die direkt am Text gemessen, eindeutig bestimmbar sind.



Figur 11

2. Das Programm DIA

Das Programm DIA ist konzipiert als Bestandteil des von R. Drewek entwickelten und an der Universität Zürich verfügbaren LDVLIB-Systems. Dieses besteht aus Programmbibliothek, Programmbeschreibungen, Textkorpus, Auswertungsdaten, etc. 1). DIA ist in dieses System integriert und kann sowohl als Quellenprogramm in PL1 als auch als Load-Modul aufgerufen werden. Ebenfalls verfügbar sind neben der Programmbeschreibung Daten von Auswertungen zu verschiedenen Texten. (S. Kap. 3.)

DIA gehört in die Reihe der Programme zur Auswertung von Texten gesprochener Sprache. Zu ihr zählen auch VPS, DMA, GSP, PEV. Während VPS kein eigentliches Auswertungsprogramm ist, es wird benötigt, um aus einem Text gesprochener Sprache die Äusserungen eines einzelnen Sprechers zusammenzustellen, und GSP und PEV speziellen Fragestellungen dienen, GSP zur Auszählung punktueller Codes und PEV zur Festlegung von Sprechpausenschwellwerten, besteht lediglich zwischen DIA und DMA, die sich beide mit Dialogablauf, Dialogsequenzen und Sprecherkennwerten befassen, eine gewisse Verwandtschaft. Dabei erstellt DMA mittels D-Modell-Analyse 2) eine eigene Sequenzierung zur Textstrukturerfassung und -beschreibung, DIA hingegen kann dank Multi-Text-Processing bereits vorgegebene Textsegmentierungen, wie z.B. Akte, Szenen, in die Analyse einbeziehen.

In Kap. 2.1. wird besprochen, welche Anforderungen und Leistungen vom Programm DIA zu erfüllen sind. Kap. 2.2. gibt einen vertieften Einblick in den Programmaufbau. Es vermittelt Kenntnisse zur Programmstruktur, zur Funktionsweise der Module, sowie zur Organisation der Files. Zusammengefasst sind die wichtigsten Informationen über DIA in Kap. 2.3. Dieses Kapitel entspricht der LDVLIB-Beschreibung von DIA. Es enthält alle nötigen Angaben, die ein Benützer braucht, um das Programm nach seinen Bedürfnissen zum Laufen zu bringen. Der Schwerpunkt liegt daher in diesem Kapitel in der Beschreibung der Programmparameter.

2.1. Anforderungen an Programm

In den nachfolgenden Punkten wird eine Reihe von Ansprüchen formuliert, die es bei der Entwicklung von DIA zu berücksichtigen galt. Dazu folgen jeweils Erklärungen und Erläuterungen zur Realisierung in DIA. Die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Punkte aufgeführt sind, bildet keine eigentliche Rangfolge.

- Die im Modell (vgl. Kap. 1.4.) vorgestellten Analysen müssen sich mit dem Programm realisieren lassen.

  Diese Forderung enthält kein grundsätzliches Problem, da das Modell aufgrund der Prämissen in Kap. 1.4. 3) programmierbar sein muss. Sie deutet vielmehr auf fruchtbare Wechselwirkungen hin. So können präzise strukturierte Modellvorstellungen wegweisend sein für Programmlösungen, andererseits lassen sich oftmals von bei der Programmentwicklung gefundenen Programmstrukturen neue Modellstrukturen erschliessen.

- Das Programm muss nach LDVLIB-Konventionen codierte Texte gesprochener Sprache verarbeiten können. Direkte Dateneingabe und -verabeitung von einem Restartfile aus muss möglich sein.

  Das in Zürich verfügbare Textkorpus ist nach LDVLIB-Konventionen codiert. Für Texte in anderen Codierungen können Umsetzungsprogramme 4) eingesetzt werden. Da das "Lesen" eines Textes im Verhältnis zur anschliessenden rein numerischen Datenverarbeitung immer relativ viel Rechenzeit benötigt, ist der Einsatz eines Restartfiles 5) sinnvoll.

- Das Programm sollte flexibel sein, um vielen, ev. auch erst nachträglich auftauchenden Fragestellungen gerecht zu werden. Zu diesem Zweck sollte das Programm über ein umfangreiches Parametersystem verfügen.

  Damit kann erreicht werden, dass nur die jeweils von der Fragestellung her interessierenden Programmteile zur Ausführung gelangen, wobei für diese dann mehrere Varianten zur Verfügung stehen.
  So kann z.B. der Benützer zur Bestimmung der "Fleschwerte allgemein" die Gewichtungen 6) selber festlegen.

- Das Programm sollte benutzerfreundlich sein, d.h. es sollte in einer Standardversion möglichst ohne Parametereingabe auskommen und bei Modifikationen durch eine überschaubare und übersichtliche Parametergliederung leicht zu bedienen sein.

  Diese Forderung scheint zunächst mit der vorangehenden in Widerspruch zu stehen. Es ist aber zu beachten, dass einerseits für fast alle Parameter Defaultwerte gelten, die automatisch in Kraft treten, wenn der Benützer nichts spezifiziert und andererseits durch die abgestufte Wahl der Parameternamen mit zwei, drei oder vier Zeichen und zum Teil Indizes, sowie durch die Gliederung in sechs Programmstufen rasch eine Übersicht über die zu setzenden Parameter zu gewinnen ist.

- Die berechneten Resultate müssen in übersichtlicher Form dargestellt werden.

  Dazu gehören Überschriften, die die Resultate kennzeichnen, Tabellen, die nach Wunsch des Benützers gestaltet werden können, graphische Darstellungen, vernünftige Seitenformatierungen.

- Das Programm muss alle Resultate zur Verfügung halten, aber auch eine Selektion der wichtigsten Ergebnisse durchführen können.

  Zu dieser Selektion gehört insbesondere die Beschränkung der Resultatlisten auf einzelne Sprecher oder nur auf Gesamtresultate, aber auch die Auswahl bei der Anzahl der verschiedenen Masszahlen in den Resultattabellen und -matrizen.

- Die Resultate sollten mit andern Programmen weiterverarbeitet werden können.

  Gedacht wird an Statistikprogramme wie SPSS 7), SAS 7), die beim Vorliegen einer Vielzahl von Auswertungen mit DIA umfassende statistische Analysen erlauben würden. Realisiert wird dieses Postulat, indem die Ergebnisse von DIA auf einem File 8) abgespeichert werden können.

- Das Programm sollte ökonomisch sein.

  Der Begriff der Ökonomie kann auf verschiedene Weisen ausgelegt werden. Man kann z.B. versuchen, den Kernspeicherbedarf oder die Rechenzeit zu optimieren. Diese Faktoren sind aber nicht so wichtig, bei einem Programm, das nicht täglich eingesetzt wird. Hier ist durch die Anwendung der strukturierten Programmierung mit optimierten Problemlösungsalgorithmen und die bereits oben erwähnten Möglichkeiten der Benützung von Restartfiles und des Weglassens nicht benötigter Programmstufen durch die Parametersteuerung auf alle Fälle für einen ökonomischen Programmablauf gesorgt. Dazu kommt, was nicht unwesentlich ist, dank der Möglichkeiten der Resultatselektion und -auswahl ein sparsamer Papierverbrauch.

2.2. Technische Programmbeschreibung

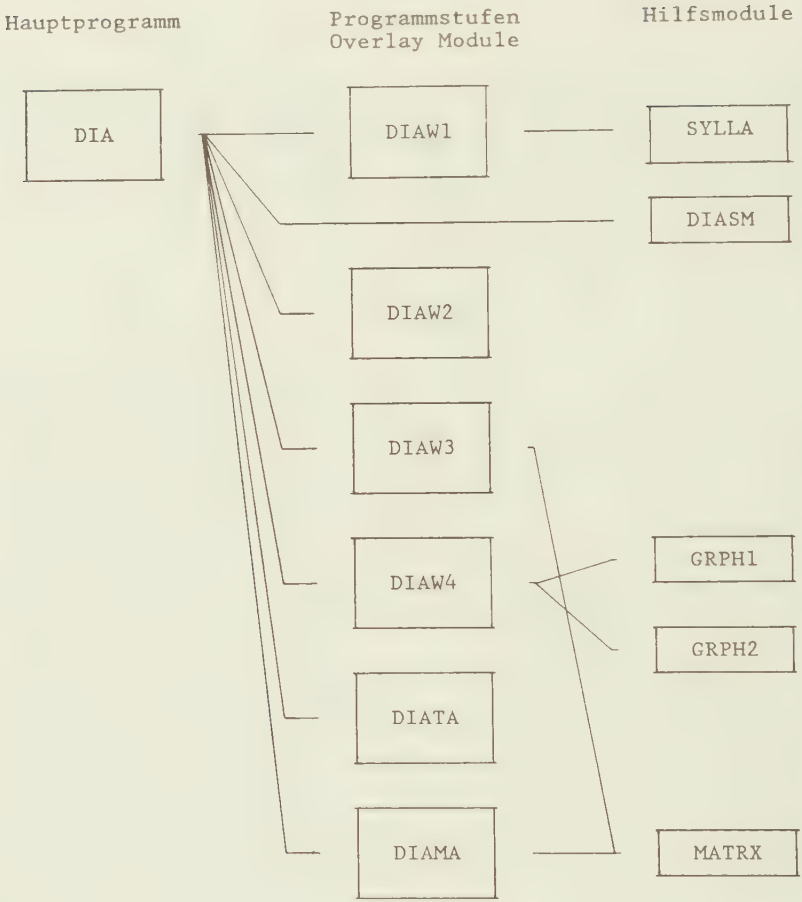
DIA als Quellenprogramm in PL1, wiedergegeben in Anhang I, umfasst in der Version vom 2. Oktober 1979 2860 Records. Das Load-Modul in der LDVLIB beansprucht 103728 Bytes (= 101,29 KB) oder ca. 7,7 Spuren auf einem IBM 3330 Plattenspeicher. Aufschluss über die Strukturierung von DIA gibt Kap. 2.2.1., während die einzelnen Programmstufen in Kap. 2.2.2. beschrieben sind, und Kap. 2.2.3. über den Aufbau der Dateien, mit denen DIA arbeitet, informiert.

2.2.1. Programmstruktur

Das Programm DIA gliedert sich im wesentlichen in 6 Programmstufen, die insgesamt vom Lesen eines Textes bis zum Ausdrucken der Ergebnisse alle benötigten Funktionen ausführen können. Je nach der an DIA herangetragenen Aufgabenstellung, werden zur Programmausführung einzelne, mehrere oder alle Programmstufen aktiviert. Diese Aktivierung wird, ermöglicht durch einen entsprechenden Programmaufbau, vom Linkage-Editor 9) so geregelt, dass bei der Programmausführung immer nur gerade eine Programmstufe, als Overlay-Modul im Kernspeicher Speicherplatz beansprucht. Die für diese Methode, die vor allem für Computeranlagen ohne MVS-Betriebssystem von Bedeutung ist und bei der erheblich Kernspeicherplatz eingespart werden kann, benötigten JCL-Statements sind in Anhang II wiedergegeben.

Die Programmstruktur ist sehr einfach und übersichtlich (vgl. Figur 12). Dies ist ein Kennzeichen der strukturierten Programmierung, bei der logische Funktionen oder überschaubare Teilprobleme als Programmblöcke oder Module aufgebaut werden und einer entsprechenden Programmdarstellung, die keine unübersichtlichen Flussdiagramme benötigt, sondern ausgeht von einem Invocation Tree 10), einer Baumstruktur, die über die Hierarchie der Module informiert. Für die gewählte Programmentwicklung in der Form des Top-Down-Developments 10), wo die Module in ihrer hierarchischen Folge erstellt werden, wobei in gewissen Fällen ein stepwise Refinement 10), bei dem das Problem zunächst in groben Zügen gelöst wird, um erst später in allen Details durchprogrammiert zu werden, durchaus möglich ist, ist eine solche Darstellung unerlässlich.

Aus Figur 12 geht hervor, dass neben den Overlay-Modulen der Programmstufen und dem Modul DIA als Hauptprogramm 5 Hilfsmodule zum Einsatz kommen. Die Hilfsmodule beinhalten in sich abgeschlossene, spezielle, genau umschriebene Funktionen, die vom aufrufenden Programm oder Modul unabhängig sind. Sie können somit auch in anderen Programmen eingesetzt werden, sofern die entsprechenden Funktionen benötigt werden. So sind denn auch SYLLA, GRPH1 und GRPH2 in Zusammenhang mit anderen Programmen entwickelt worden 11) und konnten daher direkt aus der LDVLIB-Programmbibliothek entnommen werden 12).



Figur 12

Programmstruktur
Eine genaue Beschreibung der Module findet man in Kap. 2.2.2.

2.2.2. Module

Die einzelenen Module erfüllen folgende Funktionen:

Hauptprogramm
- DIA: Steuerung des gesamten Programmablaufs. Überprüfen der Parameterwerte. Aufrufen der Module.

Overlay-Module
- DIAW1: Text lesen. Erstellen des Restartfile (WORK01).
- DIAW2: Berechnung der Masszahlen aus der Äusserungsabfolge. Ablaufdiagramm.
- DIAW3: Berechnung der Gesamtresultate für Gesamttext, Sequenzen, Sprecher. Resultatlisten.
- DIAW4: Selektion der Resultate.
- DIATA: Zusammenstellung und Ausgabe von Tabellen.
- DIAMA: Berechnung und Ausgabe von Sprechermatrizen.

Hilfsmodule
- SYLLA: Silbenzählung.
- DIASM: Aufbereiten der Sprechernamen und Referenzlisten.
- GRPH1: Ausdruck von Histogrammen.
- GRPH2: Ausdruck von Verteilungsdiagrammen.
- MATRX: Ausdruck von Matrizen.

Eine detaillierte Beschreibung soll nun einen besseren Einblick in die Funktionsweise der Module geben. Es kann aber nicht darum gehen, programmiertechnische Probleme zu erörtern, auf Einzelheiten von Programmalgorithmen hinzuweisen, oder die gefundenen Programmstrategien aus ihrer Entwicklung heraus zu erklären, denn dieses Vorgehen wäre nicht nur zu umfangreich, es erübrigt sich auch insofern, da der interessierte Programmierer anhand von Anhang I mit Auszügen aus dem Quellenprogramm und den darin enthaltenen Kommentaren durchaus in der Lage sein wird, die erwähnten Probleme zu erkennen und ihre Lösung zu beurteilen.

Hauptprogramm

DIA:

DIA dient der Steuerung des gesamten Programmablaufs. DIA enthält daher ausser einigen File- und Entryvariablen sämtliche externen Variablen. Diese bestehen hauptsächlich aus Parametervariablen. Die durch ihre Deklaration bestimmten Defaultwerte sind so angelegt, dass alle Programmstufen durchlaufen werden. Innerhalb der Programmstufen sind die Defaultwerte so angesetzt, dass sie für Standardanwendungen in den meisten Fällen übernommen werden können.

Diejenigen Parameter, die nicht mit ihrem Defaultwert arbeiten sollen, werden über FILE(PARM) eingelesen. Die meisten Parameter sind 2 Zeichen lang, LG, TA, TE, PA haben die gleiche Funktion wie in andern LDVLIB-Programmen. Parameter mit 3 oder 4 Zeichen sind

als Subparameter einem 2-Zeichen-Parameter untergeordnet oder erfüllen keine wesentlichen Funktionen, wie z.B. Seitenvorschub, etc.

Nach dem Einlesen werden die Parameter überprüft, ev. wenn ungültige Wertbereiche vorliegen abgeändert, dann erfolgt der Aufruf der verschiedenen Programmstufen. Die Programmstufen sind unabhängig voneinander, vorausgesetzt die entsprechenden Files sind verfügbar. (s. 2.2.3.) DIASM als Hilfsmodul wird immer aufgerufen (nach DIAW1 oder an erster Stelle), anschliessend wird festgestellt, welche Codes ("Q"-"R"-"S") der Textgliederung vorliegen. Sind Untergliederungen verlangt, zu denen auf FILE(WORK01) keine Informationen vorliegen, wird eine Meldung ausgedruckt. Entsprechende Parameter werden abgeschaltet.

Overlay-Module

DIAW1:

DIAW1 erhält im Normalfall als Eingabe einen Text, der nach LDVLIB-Konventionen in Text-Typ II (Text gesprochener Sprache) codiert sein muss 13). Die Textdaten werden in der Form einzelner Äusserungen erfasst und auf File WORK01 herausgeschrieben. (Siehe Kap. 2.2.3.5.) Jede Äusserung beginnt mit einer Sprecherkarte 13). Unterschiedliche Sprechernamen werden in einer numerierten Liste gespeichert. Die vollständige Liste wird nach den Äusserungen auf File WORK01 geschrieben. Ähnlich werden die MTP-Referenzen 14) erfasst und auf File WORK01 festgehalten.

Wird der Textfile weggelassen, also auch nicht als Dummy-File definiert und DIAW1 dennoch aufgerufen, so wird automatisch angenommen, dass der Aufrufende ein Update des ersten Records von File WORK01 vornehmen will. Dieser enthält die Grundwerte für den Gesamttext, welche neu zu berechnen sind, wenn die Daten von File WORK01 durch Edition des entsprechenden Datasets verändert oder frisch kreiert 15) worden sind. Es ist daher in diesem Fall darauf zu achten, dass der erste Record nicht schon Sprecherdaten enthält (allenfalls ist ein leerer Record einzufügen). Es werden nur Sprecherdaten überarbeitet. Die Daten über Sprechernamen und MTP-Referenzen (die enthalten sein sollten, sofern in den folgenden Programmstufen ein entsprechender Ausdruck erfolgen soll) werden überlesen.

Die Verarbeitung des Textes erfolgt zeilenweise (vgl. Kap. 2.3.) nach den Angaben der Parameter LG, TA und TE. Als erstes wird überprüft, ob eine Referenzzeile vorliegt. Speziell auf die Bedürfnisse der Dialogauswertung zugeschnitten ist der

MTP-Referenzverarbeitungsmechanismus

von DIAW1. Es können 5 verschiedene Referenzbuchstaben oder -typen berücksichtigt werden. Sie werden im RC-Parameter (vgl. Kap. 2.3.) definiert 16). Alle Referenzangaben von andern Referenztypen

werden vom Programm übersprungen, wobei es selbstverständlich möglich ist, sollte sich dies einmal aufdrängen, in weiteren Programmdurchläufen durch Anderssetzen des RC-Parameters weitere Referenztypen einzubeziehen. Zur Unterscheidung der Referenztypen verwende ich immer den Defaultwert des Referenzbuchstabens im RC-Parameter. (RC = 'QRSTP').

'T' auf Position 4 enthält die Textreferenz, d.h. diese Referenz wird beim Ausdruck von Resultaten als solche interpretiert. Kommen mehrere Referenzen dieses Typs vor, so wird die letzte zur gültigen T-Referenz.

'P' auf Position 5 enthält P-Referenzen in der Funktion des Seitenzählers. P-Referenzen müssen numerisch sein. Bei nichtnumerischen Zeichen wird die Seitenzahl automatisch auf 1 gesetzt und eine Meldung auf File SYSPRINT mit der fehlerhaften Referenz ausgedruckt.
Für die Seitenzählung kann mit dem Parameter PA ein Startwert (Default = 1) definiert werden, der gültig ist, solange keine P-Referenzen vorliegen.
Der Seitenzähler wird ausserdem bei jedem Auftreten des Lochcodes 0-8-2 (Hex.-code E0) um den Wert 1 erhöht 14).
Aus diesen Angaben wird zu jeder Äusserung in der Variablen PG (vgl. Kap. 2.2.3.5.) diejenige Seitenzahl notiert, auf welcher die Sprecherkarte zu finden ist. (s. Figur 13). Die Seitenzahlen dienen zur Orientierung bei Programmeldungen sowie im Ablaufdiagramm.

'QRS' auf Position 1-3 enthalten die zur Segmentierung des Textes zu verwendenden Referenzen. (Z.B. kann man in einem Drama Q-Referenzen zur Kennzeichnung der Akte und R-Referenzen für Szenen verwenden.) Das Auftreten einer oder mehrerer dieser Referenzen mit neuem Inhalt bewirkt nun, dass in der nachfolgenden Äusserung (s. Figur 13) in der Variablen RCW eine Marke mit Angabe des Referenztyps oder der Referenztypen gesetzt (für Q-Ref. wird 4, für R-Ref. 2 und für S-Ref. 1 addiert), der Referenzzähler um 1 erhöht und der Inhalt aller 3 Referenzen, auch wenn nur eine verändert wurde, in einer Liste (MTST) abgespeichert wird, um später in die Referenzrecords von File WORK01 übertragen zu werden. Kommen innerhalb einer Äusserung mehrere Referenzen des gleichen Typs vor, so ist die zuletztauftretende bestimmend für den Referenznamen unter dem die nächste Äusserung zu finden ist (s. Figur 13) ALPHA - GAMMA).
Das Auftreten von Q-, R- oder S-Referenzen wird ferner auch im 1. Record von File WORK01 mit den Daten über den Gesamttext markiert und zwar als überlagerte Speicherung in der Variablen GZW (vgl. 2.2.3.5.). Bei Q-Referenzen wird GZW um 400'000'000 erhöht, bei R-Ref. um 200'000'000 und bei S-Ref. um 100'000'000.

Enthält eine eingelesene Textzeile keine Referenzen, wird als nächstes überprüft, ob eine

Sprecherkarte

vorliegt. Durch das Auftreten einer Sprecherkarte wird eine vorangehende Äusserung abgeschlossen und damit können ihre Grundwerte auf File WORK01 festgehalten werden. (s. Figur 13).

Bevor dies geschieht, wird allerdings geprüft, ob die neue Sprecherkarte nicht mit der vorangegangenen identisch ist, denn dies würde aufgrund der Definition bedeuten, dass ein Sprecher einen Dialog mit sich selber führt. Solche Konstellationen können sich ergeben, wenn z.B. der Schluss eines Aktes und der Anfang des nächsten vom gleichen Sprecher bestritten werden 17). Es wird dann noch bevor die Grundwerte auf File WORK01 notiert werden eine Meldung ausgedruckt und der Variablen CDR der Wert ':' zugewiesen, damit die Information über diese Sonderfälle für die spätere Auswertung nicht verloren geht.
Ist es aber absolut unerwünscht, dass 2 oder mehrere Äusserungen desselben Sprechers hintereinanderfolgen, kann der Programmbenützer den DR-Parameter auf '1'B setzen. Nun werden hintereinanderliegende "Äusserungen" desselben Sprechers zusammengefasst und erst dann auf File WORK01 als eine Äusserung festgehalten, wenn ein Sprecherwechsel erfolgt.

Da die Sprecher in der Reihenfolge ihres Auftretens numeriert werden, muss bei jeder neuen Sprecherkarte nachgesehen werden, ob die Liste der Sprechernamen zu erweitern ist. Sprecherkarten werden durch die Zeichenfolge ".:" bestimmt 13).

Originaltext	Referenzliste	Recordeinträge			
	MTST	Sprecher /Text		Seite PG	Ref.marke RCW
<T TEXT>					
<Q 1.AKT>					
<R 1.SZENE>					
<S ALPHA>					
<P 1>					
SPRECHER A.:	1.AKT 1.SZENE ALPHA	1. Record leer (*)			
Text eins.					
SPRECHER B.:		A	eins	1	7
Text zwei a.					
<P 2>					
Text zwei f.					
<R 2.SZENE>					
SPRECHER C.:	1.AKT 2.SZENE ALPHA	B	zwei	1	0
Text drei a.					
<S BETA>					
Text drei f.					
<S GAMMA>					
SPRECHER D.:	1.AKT 2.SZENE GAMMA	C	drei	2	2
Text vier.					
Textende.		D	vier	2	1

(*) Dieser Record wird am Schluss mit den Grundwerten des Gesamttexts beschrieben.

Figur 13

Mechanismus der Textverarbeitung

Zeilen die weder zu den Referenz- noch zu den Sprecherkarten zu zählen sind, werden als

Textkarten

interpretiert. Auf Textkarten müssen Satzende bestimmt, Wörter gefunden, Silben gezählt und Szenenanweisungen ausgeschlossen werden.

Szenenanweisungen oder Kommentare beginnen mit der Zeichenfolge " ((" und enden mit "")) ". Alle dazwischenliegenden Zeichen werden ignoriert. Steht eine Sprecherkarte innerhalb eines Kommentars, wird der Kommentar abgebrochen, eine Meldung ausgedruckt und mit einer neuen Äusserung weitergefahren.

Die Silbenzählung wird durchgeführt, wenn Parameter FL='1'B ist. Zu diesem Zweck muss jedes Wort bestimmt und dem Modul SYLLA übergeben werden. Die zurückgegebene Silbenzahl wird anschliessend addiert.

Für die Wortzählung allein genügt es, die Wortgrenzen zu bestimmen, wobei auch Worttrennungen oder -zusammensetzungen durch Apostroph und Bindestrich 14) zu berücksichtigen sind.

Der Satzzähler wird aktiviert, sobald in einer Äusserung ein Wort auftritt, d.h. abgeschlossen wird. Ist der Satzzähler aktiv, so wird beim Auftreten eines Satzendzeichens 18) geprüft, ob ein Satzende vorliegt. (Es gilt Blanks vor Satzendzeichen, Iteration oder Einbettung in Codes zu berücksichtigen.) Falls dies zutrifft wird die Satzzahl um eins erhöht und der Satzzähler inaktiviert. Auf diese Weise wird bei Äusserungen, die nicht mit einem Satzende abgeschlossen sind, der letzte angefangene Satz als ganzer gezählt. Enthält also eine Äusserung keinen Satz (Nullsatz-äusserung), kann sie auch kein Wort enthalten (Nullwortäusserung).

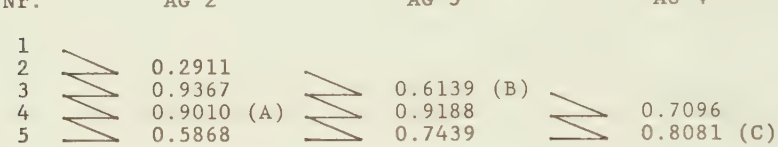
Ist ein Text zu Ende gelesen, wird die letzte Äusserung auf File WORK01 übertragen (s. Figur 13) und anschliessend die Sprecher-namen sowie die Referenzliste (vgl. Kap. 2.2.3.5.). Dann werden die Grundwerte für den ganzen Text berechnet und in den 1. noch leeren Record von WORK01 eingetragen.

DIAW2:

DIAW2 berechnet aus den Rohdaten von WORK01 alle Masszahlen, die sich aus der Äusserungsabfolge ergeben, speichert sie in File WORK02 und druckt sie ev. als Ablaufdiagramm aus. Im Beispiel in Anhang IV Seite 11 bis 20 sind alle von DIAW2 berechneten Werte ausgedruckt. Das 1. Ablaufdiagramm mit der Ausgewogenheit im Dialogablauf wurde mit den Parametern AD(1)='1'B, ADPR(1)='1'B und ADU=12 erzeugt. Bei Verwendung der Standardversion mit Parameter AD(1)='0'B wird dieses Ablaufdiagramm nicht ausgedruckt.

Die Verarbeitung von File WORK01 erfolgt sequenziell. Nach dem Lesen des 1. Records ist die Anzahl der zu verarbeitenden Äusserungen bekannt. Nun können für jede Äusserung die Werte, die

File WORK02 benötigt (eine Zusammenstellung aller Werte findet man in Kap. 2.2.3.6.), berechnet und notiert werden. Wenn Parameter AD(1)='1'B gesetzt ist, wird gleichzeitig auch das Ablaufdiagramm mit der Ausgewogenheit im Dialogablauf ausgedruckt. Wie ein solches zu interpretieren ist, zeigt Figur 14 19). Diese Ausgewogenheitswerte, deren Interpretation sich in der Praxis wohl eher selten aufdrängen wird, wurden nur deshalb ins Programm aufgenommen, weil ein zweites Durchlaufen aller Äusserungen, bei dem dann auch das eigentliche Ablaufdiagramm ausgedruckt werden kann, ohnehin nicht zu umgehen war.



(A) AG 2 mit Äusserung 3 und 4
(B) AG 3 mit Äusserung 1, 2 und 3
(C) AG 4 mit Äusserung 2, 3, 4 und 5

Figur 14

Ausgewogenheit im Dialogablauf

Wird eine Klassierung der Äusserungslängen aufgrund des Textes verlangt (absoluter Betrag von Parameter KB=2), kann der Klassenberechnungsfaktor KBF erst bestimmt werden, wenn die Standardabweichung der Äusserungslänge in Wörtern bekannt ist (vgl. Kap. 1.4.1.1.1.), also erst nachdem File WORK01 verarbeitet worden ist. Es folgt dann ein UPDATE von File WORK02. Im übrigen gilt allgemein, dass beim Auftreten von Äusserungen, die länger sind als die oberste Klassengrenze angibt, diese der obersten Klasse zugeordnet werden, wobei zusätzlich eine Meldung mit der Anzahl der ausserhalb die Klassengrenze fallenden Äusserungen, sowie der Länge der längsten Äusserung ausgedruckt wird.

Mit dem zweiten Durchlauf von File WORK02 wird das eigentliche Ablaufdiagramm ausgedruckt. (Vgl. z.B. Anhang IV Seite 16-20.) Es enthält für jede Äusserung die Äusserungsnummer, Sprechernummer, Wortzahl, Satzzahl, mittlere Satzlänge in Wörtern, Ausgewogenheit, sowie das Dominanzverhalten und die Klasse der Äusserungslänge. Zur Orientierung und zum Vergleich mit dem Text dienen Seitenzahlen und Referenzangaben. Bei Nulläusserungen (s. Kap. 1.4.) wird nach der Wortzahl "1" ein "*" zu deren Kennzeichnung eingetragen 20).
Wird die Silbenberechnung durchgeführt, wird auch die Silbenzahl pro Äusserung, sowie auf Verlangen die mittlere Silbenzahl pro Wort (ASW='1'B) und der Fleschwert sowohl nach der Allgemein- (AFA='1'B) als auch nach der Originalformel (AFO='1'B) ausgedruckt 21). Um die Fleschwerte berechnen zu können, muss allerdings auch noch, was meist für viele Äusserungen nicht zutrifft, der Schwellwert FLW mit der Mindestzahl von Wörtern erreicht sein.
Um einen raschen Überblick über den Dialogablauf zu gewährleisten,

kann schliesslich die Länge der einzelnen Äusserungen optisch sichtbar gemacht werden (ADG='1'B). Die Graphik zeigt Säulen von der klassierten Äusserungslänge, gebildet aus Bindestrichen und der Sprechernummer am Ende, wobei pro Klasse je zwei Zeichen aufgetragen sind. Hat die Graphik wegen der Linesizeoption keinen Platz, wird sie auf File Sysprint separat ausgedruckt.

DIAW3:

DIAW3 stellt aus FILE(WORK02) Resultatlisten zusammen, die einerseits ausgedruckt und andererseits auf FILE(WORK03) abgespeichert werden können. Sie können sich auf den Gesamttext, auf jede "Q"-, "R"-, "S"-Ref.-sequenz oder auf Zusammenfassungen gleicher Referenzsequenzen beziehen und sowohl Ergebnisse aller beteiligter als auch jedes einzelnen Sprechers umfassen.

Es ist zweckmässig, sowohl auf den ausgedruckten Listen als auch auf FILE(WORK03), zuerst die Resultate zum Gesamttext anzugeben, dann die dazugehörigen Resultate der einzelnen Sprecher, anschliessend, sofern vorhanden, die Resultate der "Q"-Ref.-sequenzen in der Reihenfolge der verschiedenen Referenzen, wobei wiederum jeweils nach den Resultaten über eine gesamte Sequenz diejenigen der beteiligten Sprecher anschliessen. Die gleiche Anordnung gilt für "R"- und "S"-Ref.-sequenzen. Am Schluss können, beim Auftreten von verschiedenen Sequenzen mit den gleichen Referenznamen, Resultatzusammenfassungen gebildet werden 22). Diese beziehen sich bei RZ=1 auf "Q"-, bei RZ=2 auf "R"- und bei RZ=3 auf "S"-Ref.-sequenzen (vgl. Kap. 2.3. Parameter RZ) und berücksichtigen in der entsprechenden Referenzkategorie alle Referenznamen, die mehr als einmal vorkommen. Zur besseren Übersicht kann man aber auch für alle sich unterscheidenden Referenznamen je eine Resultatliste und zwar in der Reihenfolge des ersten Auftretens der Referenznamen haben, indem man Parameter RZA='1'B setzt. Man darf dann allerdings nicht übersehen, dass bei Referenznamen, die nur einmal vorkommen, gegenüber den in den entsprechenden Referenzkategorien berechneten, keine neuen Resultatlisten entstehen.
Ist FILE(WORK03) definiert, werden alle erzeugten Resultatlisten darauf abgespeichert, wobei jede Liste einen Record bildet. Ausgedruckt hingegen werden nur diejenigen, für die auch der entsprechende RL-Parameter (vgl. Kap. 2.3.) '1'B gesetzt ist. Die Anordnung der Records auf WORK03 (vgl. auch Kap. 2.2.3.7) resp. die Reihenfolge der Resultatlisten steht in engem Zusammenhang mit dem AUFBAU von DIAW3. So findet man den Index der Hauptschleife des Moduls als Variable J auf File WORK03. Diese Schleife wird fünfmal durchlaufen. Dabei werden aus den Records von FILE(WORK02) die zur Berechnung der Resultatlisten benötigten Summen, Minima, Maxima, etc. auf Hilfsvariablen zwischengespeichert. Beim ersten Durchgang, bei dem die Resultate für den Gesamttext ermittelt werden, wird der ganze FILE(WORK02) durchlaufen. Bei den weiteren Durchgängen wird die innere Schleife (gesteuert über die Variable B3) mit den Berechnungen nur ausgeführt, wenn entsprechende Referenzsequenzen vorliegen oder Zusammenfassungen verlangt sind. Für Zusammenfassungen wird zudem im ersten Durchgang bei jedem Vorliegen von Referenzcodes die Subroutine ZUSEQ zur Bestimmung der Häufigkeit gleicher Referenznamen aufgerufen.

Die Zusammenstellung und der Ausdruck der Resultatlisten aus den Werten der Hilfsvariablen erfolgt in der Subroutine RESLI, welche von der Hauptschleife aus aufgerufen wird, sobald durch das Einlesen von FILE(WORK02) festgestellt wird, dass eine Resultatsequenz abzuschliessen ist. Von RESLI aus wird über die Subroutine AHEAD zunächst ein Kopf mit der Bezeichnung der Resultate ausgeruckt. Haben diese nicht auf einer Seite Platz, wird er zu Beginn jeder neuen Seite wiederholt. Berechnet und auch auf FILE(WORK03) geschrieben (vgl. Kap 2.2.3.7.) werden die Resultate von der Subroutine RESW3. Diese wird für die gesamte Resultatsequenz mit K=0, sowie jeden darin aktiven Sprecher mit K=Sprechernummer von RESLI aufgerufen. Nach der Überschrift folgen 2 Zeilen mit Resultaten, die nicht für einzelne Sprecher angegeben werden können. Im einzelnen sind dies:

SPR.:	Anzahl Sprecher
% SP:	% der Sprecher des Gesamttextes
AEU/SP:	durchschnittliche Anzahl Äusserungen pro Sprecher
S :	Standardabweichung der Äusserungen pro Sprecher
DO.SEQ:	Anzahl Dominanzsequenzen
SEQL. :	durchschnittliche Sequenzlänge in Äusserungen
AG:	Ausgewogenheit
S :	Standardabweichung Ausgewogenheit
EN/AEU:	Entropie nach Äusserungen
EN/WOE:	Entropie nach Wörtern

Da die übrigen Werte auch für die Sprecher aufgelistet werden, sind diese als Zeilenpaare angeordnet, wobei ihre Überschriften folgende Bedeutung haben:

AEUSS.	Anzahl Äusserungen
% GZ.A.	% der Äusserungen des Gesamttextes
DO.AEU.	Anzahl dominanter Äusserungen
% D.A.	% dominante Äusserungen
WOERTER	Anzahl Wörter
% GZ.W.	% der Wörter des Gesamttextes
SAETZE	Anzahl Sätze
% GS.S.	% der Sätze des Gesamttextes
WOE/SA	mittlere Satzlänge in Wörtern (*)
ST.ABW.	Standardabweichung der Satzlänge
WOE/AEU	mittlere Äusserungslänge in Wörtern
ST.ABW.	Standardabweichung der Äusserungslänge in Wörtern
SAE/AEU	mittlere Äusserungslänge in Sätzen
ST.ABW.	Standardabweichung der Äusserungslänge in Sätzen
L.W.	längste Äusserung in Wörtern
L.S.	längste Äusserung in Sätzen
F.A.	Fleschwert nach Allgemeinformel
F.O.	Fleschwert nach Originalformel

(*) äusserungs- oder textbezogen, je nach SG-Parameter 23).

Neben diesen Werten geht aus den Resultatlisten auch hervor, von welchem Sprecher die erste und letzte Äusserung stammt. Die letzte Äusserung wird, wenn sie dominant ist durch "LD", wenn sie nicht dominant ist durch "LN" markiert, die erste Äusserung wird, falls sie nicht dem Sprecher mit der letzten Äusserung zukommt, mit "ED" bezeichnet. Ein Beispiel einer solchen Resultatliste findet sich in Anhang IV Seite 41-42.

Nach jeder Resultatliste kann, wenn der entsprechende RM-Parameter auf '1'B gesetzt ist (vgl. Kap. 2.3.), eine Sprechermatrix mit der Anzahl der Äusserungen und der Ausgewogenheit angeschlossen werden. Über deren Aufbau orientiert die nachfolgende Beschreibung von DIAMA.

DIAW4:

DIAW4 übernimmt die Resultate von DIAW3 resp. FILE(WORK03) und erlaubt nicht nur eine wesentlich ausführlichere und übersichtlichere Präsentation dieser Ergebnisse als in DIAW3, sondern auch eine gezielte Selektion nach bestimmten Kriterien, die aus einer Vielzahl von Möglichkeiten auszuwählen sind. Die neu geordneten Resultate können sowohl ausgedruckt als auch auf FILE(WORK04) abgespeichert werden.

Der Ausdruck der Resultate wird von der Subroutine OUTPT besorgt, die Seitenüberschriften ihrerseits von BHEAD. Wie sich die Resultatlisten von DIAW4 präsentieren, zeigen Anhang IV Seite 48-78 und Tabelle 5 24). Man kann sehen, dass bei den Resultaten, die nicht für einzelne Sprecher gelten, maximal 36 und bei den Sprecherresultaten maximal 25 Werte auf einer Seite in übersichtlicher Anordnung dargestellt werden können. Dazu kommen bei allen 24) jeweils die max. 20 Werte mit der Anzahl Äusserungen nach Klassen der Äusserungslänge. Die klassierten Äusserungslängen können anschliessend, sofern die entsprechenden Parameter WAHD (vgl. Kap. 2.3.) auf '1'B gesetzt sind, als Histogramm oder als Prozentsummendiagramm, sowie, sofern die entsprechenden Parameter WAVD (vgl. Kap. 2.3.) auf '1'B stehen, als Verteilungsdiagramm ausgedruckt werden.

Dass nun bei dieser Resultatfülle die Selektion sehr wichtig ist, soll die folgende kleine Rechnung demonstrieren:

Wird ein dramatischer Text	1	
mit 10 Sprechern	10	
und 5 Akten, wobei	5	
pro Akt jeweils 5 Sprecher vorkommen,	25	
sowie durchschnittl. 3 Szenen pro Akt	15	
mit jeweils durchschn. 3 Sprechern	45	
angenommen, ergeben sich	101	Resultatseiten,

mit Histogrammen und Verteilungsdiagrammen bereits über 300 Seiten.

Es gibt drei Möglichkeiten der Selektion, die auch miteinander kombiniert werden können. Die detaillierte Beschreibung, wie Resultate nach bestimmten Referenzangaben, nach bestimmten Sprechernamen oder nach einer bestimmten Rangordnung ausgewählt werden können, findet man in Kap. 2.3. unter Parameter WA 25). Die Rangordnung der Sprecher wird anhand des in Parameter WAK 25) angegebenen Selektionskriteriums 26) festgelegt. Ist die Sprecherzahl limitiert worden, so werden überzählige Sprecherresultate aufgrund dieser Rangordnung eliminiert. Verzichtet man auf eine Einschränkung der Sprecherzahl oder bestimmt ausgewählte Sprecher durch ihre Namen oder Nummern, kann die Angabe eines Selektionskriteriums dazu benützt werden, die

Sprecherreihenfolge neu zu ordnen 27). Werden gleichzeitig Sprechernamen resp. -nummern definiert und eine bestimmte Anzahl Sprecherresultate durch die Rangfolge verlangt, werden bei WAK=0 alle angegebenen Sprechernummern berücksichtigt, bei WAK¬=0 jedoch allenfalls überzählige Sprecherresultate ausgeschieden.
Zur Durchführung der Selektion und Sortierung werden in DIAW4 mehrere durch Pointer verknüpfte Strukturen verwendet. Die Hauptstruktur (1 STR BASED(P), 2 PV PTR INIT(N), 2 PR PTR INIT(N), 2 R03 LIKE W03) enthält mit R03 alle Daten eines Records von WORK03, sowie Vorwärts- (PV) und Rückwärtspointer (PR) zur Herstellung der Verbindungen. Weitere Listenstrukturen werden zur Aufnahme der allenfalls in Parameter WA angegebenen Sprechernamen resp. -nummern (NSTR) und Referenzen (OSTR), sowie zur Verarbeitung der laufenden Sprechernummern (SNST) verwendet. Nach umfangreichen Zuordnungen und dem Aufbau der Listenstrukturen erfolgt die Sortierung und Selektion der Sprecherresultate im Rahmen der Verarbeitung von FILE(WORK03), während die Selektion nach Referenznamen erst zu Beginn der Subroutine OUTPT ausgeführt wird. Diese wird bei Sprecherresultaten nicht direkt von DIAW4, sondern von der mit der Kontrolle der laufenden Sprecherfolge beauftragten Subroutine OUTPR aus aufgerufen.

DIATA:

DIATA stellt von den auf FILE(WORK03) oder FILE(WORK04) gespeicherten Resultaten Tabellen zusammen und kann diese sowohl ausdrucken, als auch auf FILE(WORK05) abspeichern. Die Zahl der Tabellen, die Anordnung und Wahl der Masszahlen in den Tabellen und einige weitere Parameter können vom Benützer festgelegt werden.

Maximal sind fünf Tabellen mit max. je 10 Masszahlen möglich. Es können alle in der Übersicht 28) in Kap. 2.3. angegebenen Masszahlen falls erwünscht auch mehrmals verwendet werden. Die benützten Masszahlen werden, wie übrigens auch alle andern Parameter bei allen Moduln auf FILE(SYSPRINT) ausgedruckt. So steht denn auch hier der Ausdruck der eingesetzten Parameter zu Beginn des Moduls. Dann wird der Filevariablen entweder WORK03 oder WORK04 zugewiesen und anschliessend folgt eine Schleife, die pro Tabelle je einmal durchlaufen wird. In ihr wird zuerst die Tabellenüberschrift ev. verbunden mit einem Pageskip ausgedruckt, dann folgen für die gewählten Masszahlen Zuordnungen für die einzelnen Kolonnen. Es sind dies Fileposition der betreffenden Masszahl, Stellenzahl nach dem Komma, sowie das Setzen des Kolonnentitels. Da pro Kolonne max. 9 Zeichen belegt werden können, werden folgende Abkürzungen verwendet:

Masszahl	Kolonnentitel	Bedeutung
1	AEU.	Anzahl Äusserungen
2	SAE.	" Sätze
3	WOE.	" Wörter
4	SIL.	" Silben
5	DOM.AEU.	" dominante Äusserungen
6	SPR.	" Sprecher

41	%GZ. AEU	% der Äusserungen des Gesamttextes
42	%GZ. SAE	% " Sätze " "
43	%GZ. WOE	% " Wörter " "
44	%GZ. SIL	% " Silben " "
45	% D.AEU	% dominante Äusserungen
46	% SPR.	% der Sprecher des Gesamttextes
51	%AS. AEU	% der Äusserungen des Abschnitts
52	%AS. SAE	% " Sätze " "
53	%AS. WOE	% " Wörter " "
54	%AS. SIL	% " Silben " "
55	SEQ.	Anzahl Dominanzsequenzen
62	SAE/AE	mittlere Äusserungslänge in Sätzen
63	WOE/AE	" " in Wörtern
65	SEQL. AEU	" Sequenzlänge in Äusserungen
66	AEU/SPR.	mittlere Anzahl Äusserungen pro Sprecher
67	AG	Ausgewogenheit
68	WOE/SA	mittlere Satzlänge in Wörtern (*)
69	SIL/WO	" Wortlänge in Silben
72	S SAE/AE	Standardabw. der Äuss.-länge in Sätzen
73	S WOE/AE	" " " " " Wörtern
76	S AEU/SP	" " Äusserungen pro Sprecher
77	S AG	" " Ausgewogenheit
78	S WOE/SA	" " Satzlänge
82	SAE/AE MI	kürzeste Äusserung in Sätzen
83	WOE/AE MI	" " " Wörtern
85	SEQL. MI	" Dominanzsequenz in Äusserungen
92	SAE/AE MA	längste Äusserung in Sätzen
93	WOE/AE MA	" " " Wörtern
95	SEQL. MA	" Dominanzsequenz in Äusserungen
98	FLESCH A	Fleschwert nach Allgemeinformel
99	FLESCH O	" " Originalformel
101	EN AEU	Entropie der Äusserungen
102	EN SAE	" " Sätze
103	EN WOE	" " Wörter
110	E.LN.LD.	erste/letzte Äusserung (**)
117	AG ANGESP	Ausgewogenheit angesprochen
127	AG SPRECH	" sprechend

(*) äusserungs- oder textbezogen, je nach SG-Parameter.
(**) Da in den Tabellen nur Zahlen ausgedruckt werden können, wird zur Bestimmung der ersten resp. letzten Äusserung der in der Variablen CELA (s. Kap. 2.2.3.7.) benützte Code verwendet.

Immer noch innerhalb der Schleife, die pro Tabelle durchlaufen wird, liegt die Schleife, die den gewählten WORK-File sequentiell bis zu seinem Ende abarbeitet und die Tabellenzeilen ausdruckt. Dabei wird nach dem Lesen des Files, sofern in der betreffenden Tabelle Fleschwerte verlangt sind, die Subroutine REFLT aufgerufen. Diese unterdrückt, wo der Schwellwert der Wortzahl nicht erreicht wird, den Ausdruck der Fleschwerte. Beispiele von Resultattabellen finden sich in Anhang IV 29).

Obwohl bei der Erzeugung von FILE(WORK05) die gleichen Masszahlen wie für den Ausdruck der Tabellen verwendet werden, erfolgt diese in einer eigenen Programmschleife. Hier wird nach dem Lesen des Files und dem Aufruf von REFLT ein Titelrecord auf WORK05 gesetzt und anschliessend folgen entsprechend der Anzahl der Tabellen die Records mit den Daten. Vgl. dazu auch Kap. 2.2.3.9.

DIAMA:

DIAMA stellt für vom Benützer gewählte Masszahlen Sprechermatrizen zusammen und kontrolliert deren Ausdruck 30). Maximal sind zehn Matrizen möglich, wobei jede max. fünf Masszahlen darstellen kann. Welche Masszahlen in der Matrizendarstellung möglich sind und welche standardmässig gesetzt sind, beschreibt Kap. 2.3. 31).

Da die Matrizen von FILE(WORK02) aus berechnet werden, ist der Verarbeitungsalgorithmus von DIAMA gleich aufgebaut wie derjenige von DIAW3. Die benötigten Werte werden auf Hilfsvariablen zwischengespeichert. Für Zusammenfassungen wird im ersten Filedurchlauf die Subroutine ZUSEQ zur Bestimmung der Häufigkeit von Referenznamen herangezogen. Sobald von FILE(WORK02) signalisiert wird, dass eine Resultatsequenz abzuschliessen ist, wird von der Hauptschleife aus die Subroutine MPREP aufgerufen. Hier wird zunächst der Variablen HEAD die Bezeichnung der Resultate zugewiesen, dann folgt eine Schleife, die für jede Matrix einmal durchlaufen wird. In ihr werden aufgrund der gewählten Masszahlen und ihrer Anordnung innerhalb der Matrix Prozedurparameter gesetzt. Sie enthalten sämtliche die Ausdrucksweise der Matrix bestimmenden Anweisungen, wie Spaltenbreite Stellenzahl nach Komma, Anzahl Zeichen für Sprechernamen, Angaben zur Unterdrückung von leeren Zeilen und Spalten, etc., sowie alle Werte für die ganze Matrix, bei Masszahlen deren Nummer grösser 40 ist inklusive der "Zeilen-" und "Spaltensummen". Bei den Masszahlen deren Nummer kleiner 40 ist, werden diese Werte, es handelt sich dabei um Summenwerte von Äusserungen, Sätzen, Wörtern, Silben, dominanten Äusserungen und ihren Prozentsummen für die Zeilen, Spalten oder die Gesamtmatrix direkt von Modul MATRX berechnet. Dieses wird aufgerufen nachdem alle Prozedurparameter gesetzt sind und besorgt dann den seitengerecht 32) formatierten Ausdruck der Matrix.

Es ist zu beachten, dass bei allen Matrizen aufgrund ihrer Darstellungsweise 33), bei der nur Werte definiert sind, die von Sprecher zu Sprecher gerichtet sind, die jeweils letzte Äusserung des Dialogs resp. der Dialogsequenz unberücksichtigt bleibt. So ist z.B. die Summe der Äusserungen in den Matrizen immer um eins kleiner als die effektive Zahl der Äusserungen. Ebenfalls zu beachten ist, dass in den Matrizen die mittlere Satzlänge in Wörtern nur in der auf den Text bezogenen Form (SLW = Σ WO / Σ SA) berechnet werden kann 34).

Hilfsmodule

Diese sind nicht an ein bestimmtes Hauptprogramm gebunden, sondern können von jedem Programm, dass ihre Funktion benützen will, aufgerufen werden. Daher werden die Parameterlisten, über welche die Daten- und Parameterübergabe zwischen Hilfsmodul und aufrufendem Programm erfolgt, hier genau dokumentiert.

SYLLA:

SYLLA berechnet die Silbenzahl eines Wortes und wird daher mit 2 Argumenten aufgerufen. Argument 1 enthält das zu berechnende Wort, Argument 2 gibt die Anzahl der berechneten Silben an. SYLLA konnte aus der LDVLIB entnommen werden und ist beschrieben in der LDVLIB-Modulbeschreibung. 11)

DIASM:

DIASM übernimmt die Werte für die Sprechernamen und die Multitext-referenzen von WORK01 und stellt sie dem aufrufenden Programm in den Variablen SPNA und MTNA zur Verfügung. Die Informationen des 1. Records in WORK01 werden dem aufrufenden Programm, sofern verlangt, d.h. wenn FILE(WORK01) als ganzer von DIASM verarbeitet werden muss, ebenfalls übergeben.

DIASM benötigt folgende FILES:

SYSPRINT
enthält allfällige Meldungen, sowie die Sprechernamen.
WORK01
zur Übernahme der verlangten Informationen. (WORK01 wird geschlossen zurückgegeben.)

DIASM arbeitet mit folgenden Prozedurparametern:

CD BIT(1)
gibt an, wie die Meldungen ausgegeben werden sollen.
('0'B = engl. Meld., '1'B = dt. Meld.)
AZA BIN FIXED
Anzahl Äusserungen in WORK01 wird zurückgegeben.
SPZ BIN FIXED
Anzahl Sprecher muss angegeben werden, wenn WORK01 bereits bis zu den Records mit den Sprecher- und MT- Informationen abgearbeitet ist, damit DIASM weiss, wieviele Sprecher vorhanden sind; andernfalls muss SPZ=0 gesetzt werden. DIASM gibt dann die Anzahl der Sprecher zurück.
GZW BIN FIXED(31)
Gesamtzahl der Wörter wird zurückgegeben.
GZS BIN FIXED
Gesamtzahl der Sätze wird zurückgegeben.
MTZ BIN FIXED
Anzahl Multitextreferenzen in WORK01 muss angegeben werden, wenn WORK01 bereits bis zu den Records mit den Sprecher- und MT-Informationen abgearbeitet ist, damit DIASM weiss, wieviele MT-Referenzen WORK01 enthält. Andernfalls wird die Anzahl der Multitextreferenzen zurückgegeben. Wenn keine MT-Referenzen vorhanden sind, wird MTZ=0 angegeben oder zurückgegeben.
GSI BIN FIXED(31)
Gesamtzahl Silben wird zurückgegeben.
MTCO(3) BIT(1)
gibt zurück, welche Referenztypen ("QRS") vorhanden sind.
MTEX CHAR(9) VAR
gibt die T-Referenz zurück.

DIASM benötigt folgende externe Variablen:

SPNA(*) CHAR(40) VAR CTL EXT
Sprechernamen nach Nummern sortiert.
MTNA(*,3) CHAR(9) CTL EXT
MT-Namen nach Nummern sortiert. (Pro Nummer 3 Werte möglich ("QRS").)

Die Variablen werden in DIASM alloziert und mit den entsprechenden Werten versehen.

GRPH1:

GRPH1 zeichnet aus den Werten eines Arrays ein Histogramm oder Prozentsummendiagramm. Der Aufruf erfolgt mit 3 Argumenten, die den Array, die Höhe des zu zeichnenden Diagramms in Zeilen, sowie die Aufgabenstellung enthalten. Der Ausdruck erfolgt auf FILE(SYSOUT), also in der "normalen" Ausgabeklasse auf Schnelldrucker. GRPH1 konnte der LDVLIB entnommen werden und ist beschrieben in der LDVLIB-Modulbeschreibung 11).

GRPH2:

GRPH2 stellt ein in Standardabweichungen normiertes Verteilungsdiagramm von Werten eines Arrays her und berechnet Mittelwert, Standardabweichung, Minimum und Maximum. Der Aufruf erfolgt mit 2 Argumenten, wobei Argument 1 den zu berechnenden Array übergibt und Argument 2, bei DIA als Dummy-Argumnet eingesetzt, einen Array mit 5 Elementen zur Resultataufnahme enthält. GRPH2 konnte der LDVLIB entnommen werden und ist beschrieben in der LDVLIB-Modulbeschreibung 11).

MATRX:

MATRX stellt aus den Werten eines ein- oder mehrdimensionalen Feldes eine fürs vorgegebene Seitenformat passende Matrix zusammen und druckt sie mit Zeilen- und Spaltenüberschriften aus. Zusätzlich können auch Zeilen- und Spaltensummen, Prozent- oder Mittelwerte, u.a. berechnet und ausgedruckt werden.

MATRX benötigt folgende FILES:

SYSPRINT
enthält allfällige Meldungen.
SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT EXT
wird mit der Matrix beschrieben.

Dem Modul MATRX müssen Werte für folgende Prozedurparameter übergeben werden:

MAT(*,*,*) BIN FLOAT
Matrizenwerte (Zeile,Spalte,Dimension) in der Form eines mehrdimensionalen Feldes, wobei der 1. Index die Zeile und der 2. die Spalte bezeichnet, während der 3. für die Dimension steht. Zeilen und Spalten müssen immer gleich viele Elemente umfassen. (Wenn nötig kann dies durch das Einsetzen von Zeilen oder Spalten mit Nullwerten, die im Ausdruck unterdrückt werden können, erreicht werden.) Mehrere Dimensionen werden nur benötigt, wenn verschiedene Masszahlen in einer Darstellung ausgedruckt, oder wenn neue Masszahlen (Prozentwerte für Zeilen/Spalten, etc.) berechnet werden sollen. Index 1 und 2 können max. je 99 Werte umfassen.

TQX(*,*,*) BIN FLOAT
Zeilen/Spaltentotale (2,Zeilen/Spalten,Dimension). Im 1. Index werden mit 1 die Spalten- und mit 2 die Zeilentotale festgelegt, Index 2 bezeichnet die Spalte, resp. Zeile, und Index 3 steht wie in MAT für die Dimension. Lassen sich diese Werte nicht nach den Formeln von MATRX (vgl. FM(*,4) weiter unten) berechnen, müssen sie dem Modul übergeben werden, ansonst muss TQX lediglich alloziert sein.

LS BIN FIXED
Anzahl Zeichen pro Ausgabezeile (SYSOUT).

PS BIN FIXED
Anzahl Zeilen pro Ausgabeseite (SYSOUT).

LBE BIN FIXED
max. Länge der Zeilenbezeichnung (vgl. BEZ weiter unten).

FM(*,8) BIN FIXED
Formatangaben für die einzelnen Dimensionen. "*" muss der Anzahl der Dimensionen entsprechen, denn es muss für jede Dimension eine Formatangabe gemacht werden.
Auf den einzelnen Positionen müssen folgende Werte angegeben werden:

(*,1) Anzahl Blank nach Zahl in der Spalte. Ergibt zusammen mit (*,2) die Spaltenbreite. Die Spaltenbreite muss für alle Dimensionen gleich sein.

(*,2) Totalstellenzahl für Zahlen in der Matrix. (0 = Dimension nicht ausdrucken.) Ergibt zusammen mit (*,1) die Spaltenbreite.

(*,3) Stellenzahl nach Komma für Zahlen in Matrix.

(*,4) Berechnung und Ausdruck von Zeilen- und Spaltentotalwerten in der mit "*" bezeichneten Dimension:

0 = keine Totalangaben	
1 = Summe A + Summe B	11 = (Summe A + Summe B) : EZ
2 = Summe A - Summe B	12 = (Summe A - Summe B) : EZ
3 = Summe A * Summe B	13 = (Summe A * Summe B) : EZ
4 = Summe A : Summe B	14 = (Summe A : Summe B) : EZ
5 = Summe	15 = Summe : EZ
6 = nach TQX (s.oben)	16 = TQX-Wert : EZ

(EZ = Anzahl Elemente pro Zeile resp. Spalte.)

(*,5) Matrizenrechnungen. In der mit "*" bezeichneten Dimension werden die Werte durch folgende Rechnungen bestimmt:

```
0 = keine Rechnungen
1 = A + B
2 = A - B
3 = A * B
4 = A : B
5 = A als % der ganzen Matrix
6 = A als % der Spalten
7 = A als % der Zeilen
```

Die Matrizenrechnungen werden vor der Berechnung der Totalwerte durchgeführt. Wenn also mit FM(*,4)=5 oder 15 die Summe für die laufende Dimension verlangt wird, so bezieht sie sich auf die hier berechneten Werte.

(*,6) Dimension A für Rechnungen in FM(*,4) und FM(*,5).

(*,7) Dimension B für Rechnungen in FM(*,4) und FM(*,5).

(*,8) definiert, wie Nullwerte in der Matrix auszudrucken sind. Es gilt folgende Zuordnung:

```
0 = "0" oder "0.0"
1 = " " oder "   "
2 = "-" oder "-.-"
3 = "*" oder "*.*"
```

FOR(4) BIT(1)

Angaben zur Darstellungsweise der Matrizen:

```
FOR(1)  '0'B = Diagonale leer.
        '1'B = Diagonale beschrieben.
For(2)  '0'B = keine Zwischenzeilen.
        '1'B = Zwischenzeilen.  Sie werden eingefügt vor
               jeder neuen Zeile, d.h. nachdem alle
               Dimensionen einer Zeile ausgedruckt sind.
FOR(3)  '0'B = leere Zeilen und Spalten, d.h. Zeilen, resp.
               Spalten, in denen alle Werte für alle Di-
               mensionen = 0 sind, werden nicht ausgedruckt.
        '1'B = alle Zeilen und Spalten werden ausgedruckt.
FOR(4)  '0'B = i.a. keine neue Seite zu Beginn der Matrix.
        '1'B = immer neue Seite zu Beginn der Matrix.
```

BU CHAR(10) VAR

Bezeichnung der Zeilen- und Spaltennummern. Sie erscheint vor den Nummern und kann aus max. 10 Zeichen bestehen. (Spaltenbreite beachten.)

STT(*) CHAR(12) VAR

Überschrift für Zeilen- und Spaltentotale. "*" muss der Anzahl der Dimensionen entsprechen. Jede Überschrift kann max. 12 Zeichen lang sein.

BEZ(*) CHAR(40) VAR

Kennzeichnungen der Zeilen, resp. Spalten. "*" entspricht daher der Zeilen-/Spaltenzahl. Sind sie länger als die Spaltenbreite oder die max. mögliche Länge der Zeilenbezeichnung, werden sie abgeschnitten. (Für den Aufruf von MATRX kann die Variable SPNA, die in DIASM bestimmt wird und die Sprechernamen enthält, eingesetzt werden.)

HEAD CHAR(80) VAR

Matrizenüberschrift. Sie wird zu Beginn unterstrichen, bei ev. vorhandenen Fortsetzungseiten nicht unterstrichen ausgedruckt.

Auf FILE(SYSPRINT) kann folgende Meldung stehen:
"*** MODUL MATRIX: RETURN CODE =xxx"
Anstelle von xxx steht immer eine Zahl, mit deren Hilfe sich feststellen lässt, welcher Fehler aufgetreten ist.

Fehlercodes <100 bedeuten, dass widersprüchliche Parameterwerte vom Programm abgeändert werden müssen, damit der Programmablauf weitergeführt werden kann.

011 Die Variable BU ist für die gewählte Spaltenbreite zu lang und wird entsprechend abgeschnitten.

051 Die Spaltenbreite, festgelegt in der 1. Dimension als Summe von FM(1,1) und FM(1,2), muss in einer andern Dimension korrigiert werden. (Entweder wird die Zahl der Blanks (FM(*,1)) neu festgelegt, oder dann muss die Stellenzahl (FM(*,2)) reduziert werden.)

Bei Codes >100 wird die Kontrolle nach Ausdrucken der Meldung ans aufrufende Programm zurückgegeben.

101 In MAT werden für Index 1 und Index 2 nicht gleich viel Elemente gezählt.

102 Die Spaltenzahl wird durch die vorgegebenen Parameter kleiner als 1.

103 FM(*,2) ist bei allen Dimensionen =0, d.h. es wird kein Matrizenoutput verlangt.

2.2.3. Interfaces, Files

Alle Interaktionen zwischen Programm und Anwender laufen über die Files. Auf den Files TEXT und PARM übergibt der Benützer dem Programm den Text sowie seine Wünsche bezüglich der Programmausführung. Die übrigen Files enthalten Meldungen und Resultate. Über deren Einsatz in den einzelnen Programmstufen orientiert Kap. 2.3. (Filebeschreibung). Die WORK-Files dienen vor allem als Interfaces zwischen den Programmstufen, indem die Resultate einer vorangehenden Programmstufe auf ihnen abgespeichert für eine nachfolgende als Eingabe Verwendung finden können.

2.2.3.1. SYSPRINT

SYSPRINT dient zum Ausdrucken von Kontrollmeldungen, z.B. der für die Programmausführung verwendeten Parameter.

2.2.3.2. SYSOUT

SYSOUT dient zur Ausgabe der Ergebnisse. Der File ist mit den Attributen STREAM OUTPUT PRINT deklariert und benötigt daher keinen speziellen DCB.

2.2.3.3. PARM

PARM ist Eingabefile für die Steuerparameter. Es wird kein spezieller DCB verlangt. Der File darf keine Zeilennumerierung enthalten und muss als Abschluss der Parameterliste ein ";" haben.

2.2.3.4. TEXT

TEXT enthält den zu bearbeitenden Text, der nach LDVLIB-Konventionen in Texttyp II codiert sein muss. Es wird kein spezieller DCB für diesen File verlangt.

2.2.3.5. WORK01

WORK01 dient als Restartfile und enthält die Ausgangsdaten für sämtliche Berechnungen. Er gliedert sich in 4 Abschnitte, die folgende Angaben enthalten:
- Grundwerte für den Gesamttext
- Grundwerte pro Äusserung
- Sprechernamen
- Multitextreferenzen

Der File hat folgenden DCB: RECFM=FB,LRECL=20,BLKSIZE=800.
Die Grundwerte für den Gesamttext stehen im ersten Record, der folgenden Aufbau hat:

Pos.	Var.-name	Bezeichnung	Format	Max.-wert
1- 4	AE	Anz. Äusserungen	PIC'ZZZ9'	9'999
5- 8	SZ	" Sprecher	PIC'ZZZ9'	99
9-12 (*)	GZW	" Wörter	FIXED(31)	99'999'999
13-14	GZS	" Sätze	FIXED(15)	32'767
15-16	GMT	" MT-Codes	FIXED(15)	32'767
17-20	GZSI	" Silben	FIXED(31)	2.14*E09

(*) Zusätzlich in diesen Spalten enthalten ist die überlagerte Speicherung der Variablen MTCO mit den verschiedenen MTR-Typen von 0*E08 - 7*E08.

Die Grundwerte pro Äusserung stehen in den nachfolgenden AE Records mit folgendem Aufbau:

Pos.	Var.-name	Bezeichnung	Format	Max.-wert
1	RCW	MT-Code	PIC'9'	7
2- 3	NCD	Sprechernummer	PIC'99'	99
4	CDR	DR-Code	CHAR(1)	-
5- 8	AL	Anz. Wörter	PIC'ZZZ9'	9'999
9-13	PG	Seitenzahl	PIC'ZZZZ9'	99'999
14-16	SA	Anz. Sätze	PIC'ZZ9'	999
17-20	SI	Anz. Silben	PIC'ZZZ9'	9'999

Anschliessend werden pro Sprechername 4 Records reserviert. Damit können auch Sprechernamen, die länger als 20 Zeichen sind, erfasst werden. Es werden nur die Sprechernamen inklusive ".:" eingetragen, da sie bereits nach Sprechernummern sortiert sind.

Auch für die MT-Referenzen besteht ein Fileeintrag immer aus 4 Records, wobei im 1. Record "Q"-, im 2. "R"- und im 3. "S"-Referenzen stehen. Der 4. Record wird nur beim ersten Eintrag für die "T"-Referenz benötigt. Da die Referenzen in sequentieller Abfolge stehen, wird auch hier nur der Referenzname zusammen mit einem ">" eingetragen. Bei einem Text ohne jegliche Referenzen enthält der File am Schluss 4 Records mit einem ">" jeweils auf Position 1.

2.2.3.6. WORK02

WORK02 enthält in sequentieller Folge pro Äusserung je ein Record mit allen benötigten Daten und widerspiegelt damit den gesamten Dialogablauf. Er hat folgenden DCB:
RECFM=FB,LRECL=54,BLKSIZE=1674.
Jeder Record ist folgendermassen aufgebaut:

Pos.	Var.-name	Format	Var.-Beschreibung	
1- 2	MTNR	BIN FIXED	MTR-Nummer	
3	Q(3)	BIT(1)	Referenztyp (Q,R,S)	(*)
	U	BIT(1)	Null-Wort-Äusserung -> 1 Wort	
	V	BIT(1)	Null-Satz-Äusserung -> 1 Satz	
	DR	BIT(1)	DR-Code	
	DOAB	BIT(1)	dom. Äusserung	
	DOSE	BIT(1)	Start dom. Sequenz	
4	DUMM	CHAR(1)	DUMMY-Variable	
5- 6	AENR	BIN FIXED	Äusserungsnummer	
7- 8	SP	BIN FIXED	Sprechernummer	
9-10	WO	BIN FIXED	Anz. Wörter	
11-12	SA	BIN FIXED	Anz. Sätze	
13-14	KLS	BIN FIXED	Klasse der Äuss.-länge	
15-16	PGZ	BIN FIXED	Seitenzahl	
17-20	WOX	BIN FLOAT	quadrierte Wortzahl	
21-24	SAX	BIN FLOAT	quadrierte Satzzahl	
25-28	AG	BIN FLOAT	Ausgewogenheit (AG)	
29-32	AGX	BIN FLOAT	quadrierte AG	
33-36	AGZ	BIN FLOAT	Ausgewogenheit (nach ADA-Parameter)	
37-40	WOSA	BIN FLOAT	mittlere Satzlänge in Wörtern	
41-44	SIWO	BIN FLOAT	mittlere Wortlänge in Silben	
45-48	FLAM	BIN FLOAT	Fleschwert nach variabler Formel	
49-52	FLOR	BIN FLOAT	Fleschwert nach Originalformel	
53-54	SI	BIN FIXED	Anz. Silben	

(*) Q(1) steht für "Q"-, Q(2) für "R"- und Q(3) für "S"-Ref.-sequenzen, wobei beim Auftreten eines neuen Referenzinhalts der entsprechende Wert auf '1'B gesetzt wird. Ist Parameter RA=1, so wird mit jedem Q(1)='1'B auch Q(2)='1'B und bei RA=2 wird mit Q(2)='1'B auch Q(3)='1'B und mit jedem Q(1)='1'B sowohl Q(2)='1'B als auch Q(3)='1'B.

2.2.3.7. WORK03

WORK03 enthält in jedem Record eine Resultatzusammenstellung entweder über den Gesamttext oder über eine vorgegebene Sequenz. Jede diese Zusammenstellungen besteht entweder aus Gesamt- oder aus Sprecherresultaten. Die Art der Resultate, die ein beliebiger Record beinhaltet, kann aufgrund der Variablen J, K und MNR eruiert werden. J gibt mit den Werten von 1-5 an, ob es sich im entsprechenden Record um Resultate über 1 Gesamttext, 2 "Q"-Ref., 3 "R"-Ref., 4 "S"-Ref., 5 Zusammenfassungen handelt. K entspricht jeweils der Sprechernummer, wobei für die Resultate aller Sprecher eines Textes oder Abschnitts K=0 gesetzt ist. MNR schliesslich gibt die MTR-Nummer an, aufgrund welcher sich die in MTNA (vgl. 2.2.2. DIASM) gespeicherten Referenznamen zuordnen lassen. Zudem sind alle Records sortiert auf dem File angeordnet, und zwar in aufsteigender Folge von J, innerhalb von J in der Abfolge der Referenzen und schliesslich von K=0 bis zum für die betreffende Sequenz letzten Sprecher. D.h. also, dass im 1. Record die Gesamtresultate für den Gesamttext stehen, im 2. Record die Gesamtresultate für den Sprecher Nr. 1, etc.
Die Resultate über den Gesamttext (J=1) werden immer auf File WORK03 festgehalten, die Resultate über "Q-R-S"-Ref. (J=2,3,4) immer dann, wenn eine entsprechende Textgliederung vorliegt (vgl. 2.2.2. DIA), während Resultate über Zusammenfassungen (J=5) nur berücksichtigt werden, wenn über Parameter RZ solche Resultate verlangt werden.
Der File hat folgenden DCB und folgenden Recordaufbau:
RECFM=FB,LRECL=220,BLKSIZE=1540.

Pos.	Var.-name	Format	Var.-Beschreibung
1- 4	AAE	BIN FLOAT	Anzahl Äuss.
5- 8	ASP	BIN FLOAT	Anzahl Sprecher
9- 12	AEQ	BIN FLOAT	% Äuss. vom Gesamttext
13- 16	AEQT	BIN FLOAT	% Äuss. vom Abschnitt
17- 20	SPQ	BIN FLOAT	% Gesamtzahl Sprecher
21- 24	AESP	BIN FLOAT	mittlere Anz. Äuss. pro Sprecher
25- 28	STSP	BIN FLOAT	Standardabw. Äuss. pro Sprecher
29- 32	AGG	BIN FLOAT	Ausgewogenheit
33- 36	STAG	BIN FLOAT	Standardabw. Ausgewogenheit
37- 40	WOE	BIN FLOAT	Anz. Wörter
41- 44	SAE	BIN FLOAT	Anz. Sätze
45- 48	WOMA	BIN FLOAT	längste Äuss. in Wörtern
49- 52	SAMA	BIN FLOAT	längste Äuss. in Sätzen
53- 56	WOMI	BIN FLOAT	kürzeste Äuss. in Wörtern
57- 60	SAMI	BIN FLOAT	kürzeste Äuss. in Sätzen
61- 64	WOQ	BIN FLOAT	% Wörter vom Gesamttext
65- 68	SAQ	BIN FLOAT	% Sätze vom Gesamttext
69- 72	WOQT	BIN FLOAT	% Wörter vom Abschnitt
73- 76	SAQT	BIN FLOAT	% Sätze vom Abschnitt
77- 80	ALW	BIN FLOAT	Äuss.-länge in Wörtern
81- 84	ALS	BIN FLOAT	Äuss.-länge in Sätzen
85- 88	STW	BIN FLOAT	Standardabw. Äuss.-l. in Wörtern
89- 92	STS	BIN FLOAT	Standardabw. Äuss.-l. in Sätzen
93- 96	SLW	BIN FLOAT	mittlere Satzlänge in Wörtern
97-100	STSL	BIN FLOAT	Standardabw. Satzlänge in Wörtern
101-104	DOMA	BIN FLOAT	% dominante Äuss.
105-108	SQL	BIN FLOAT	mittlere Sequenzlänge

109-112	AGW	BIN FLOAT	Ausgewogenheit angesprochen (waagr)
113-116	AGS	BIN FLOAT	Ausgewogenheit sprechend (senkr)
117-120	FLSA	BIN FLOAT	Fleschwert nach allg. Formel
121-124	FLSO	BIN FLOAT	Fleschwert nach Originalformel
125-128	ENA	BIN FLOAT	Entropie Äuss.
129-132	ENW	BIN FLOAT	Entropie Wörter
133-136	ENS	BIN FLOAT	Entropie Sätze
137-140	DAE	BIN FLOAT	Anz. dominante Äuss.
141-144	CELA	BIN FLOAT	Code für erste/letzte Äuss. (*)
145-148	DOSQ	BIN FLOAT	Anz. dominante Sequenzen
149-152	DQMA	BIN FLOAT	laengste dom. Sequenz in Äuss.
153-156	DQMI	BIN FLOAT	kürzeste dom. Sequenz in Äuss.
157-160	SIL	FLOAT	Anz. Silben
161-164	SIQ	FLOAT	% Silben vom Gesamttext
165-168	SIQT	FLOAT	% Silben vom Abschnitt
169-172	WLS	FLOAT	mittlere Silbenzahl pro Wort
173-174	MNR	BIN FIXED	MTR-Nummer
175-176	J	BIN FIXED	Level-Nr. (1-5 Gesamtt.,Q,R,S,Zus.)
177-178	K	BIN FIXED	Sprechernummer
179-180	IMT	BIN FIXED	MT-Typ bei J=5
181-220	HADI(20)	BIN FIXED	Werte für Häufigkeitsdiagr.

(*) Mit dieser Variablen lässt sich feststellen, ob einem Sprecher die erste resp. letzte Äusserung einer Dialogsequenz oder eines Dialogs zukommt. CELA kann folgende Werte annehmen:

0	weder erste noch letzte Äusserung
1	erste Äusserung
20	letzte Äusserung nicht dominant
21	erste Äusserung und letzte Äusserung nicht dominant
30	letzte Äusserung dominant
31	erste Äusserung und letzte Äusserung dominant

Sie ergeben sich aus dem Grundwert 0 und der Addition von 1 für den Sprecher mit der ersten Äusserung und der Addition von 20 oder 30 für den Sprecher mit der letzten Äusserung.

2.2.3.8. WORK04

WORK04 enthält wie File Work03 Resultatzusammenstellungen. Sein Aufbau ist daher mit File WORK03 identisch, doch sind hier nur die von Task 4 selegierten Ergebnisse vorhanden. Sonst gilt alles, was bereits zu File WORK03 gesagt wurde.

2.2.3.9. WORK05

WORK05 entspricht der tabellarischen Resultatzusammenstellung von Task 5 (vgl. 2.2.2. DIATA). Er wird immer dann Verwendung finden, wenn die Resultate von DIA mit anderen Programmen weiterverarbeitet werden sollen. Zu diesem Zweck hat er den Standard-DCB von:
RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=4240.
Zudem werden alle Daten dieses Files in Characterform dargestellt. Dies erleichtert nicht nur die Weiterverarbeitung, da der File somit wie ein Lochkartendeck behandelt werden kann, sondern ermöglicht durch diese unverschlüsselte Darstellungsweise auch ein

direktes Lesen der Zahlen. In sequenzieller Abfolge enthält der File jeweils im

1. Record Angaben zur Kennzeichnung der nachfolgenden Ergebniszahlen und zwar auf den Positionen:

1- 9	"T"-Referenz
11	Blank oder "Z" falls eine Zus.-fassung vorliegt
13-21	"Q"-Referenz
22-30	"R"-Referenz
31-39	"S"-Referenz
41-80	Sprechername

2. - max. 6. Record die Daten aus den Tabellen der Task 5 und zwar enthält der 2. Record die Resultate der Tabelle 1, der 3. diejenigen der Tabelle 2, usw. und auf den Positionen stehen von 1-8 die Resultate der ersten Tabellenkolonnen, von 9-16 diejenigen der zweiten, usw. Bei den nichtganzzahligen Resultaten wird ein Zeichen für den Dezimalpunkt gebraucht, bei fehlenden Resultaten (wenn z.B. bei Fleschwerten der Schwellwert der Wortzahl nicht erreicht wurde) werden Blanks eingesetzt. Werden nicht alle 5 Tabellen verwendet, reduziert sich auch die Anzahl der Records entsprechend.

2.3. LDVLIB-Beschreibung

***** LDVLIB(DIA) *****

DIA ist ein Programm zur Analyse von Texten gesprochener Sprache. Gespräche zwischen 2 oder mehreren Sprechern werden nach formalen Charakteristiken ausgewertet.

Durch den Einbezug des Multi-Text-Processing (MTP) lassen sich Textsegmente miteinander vergleichen, wodurch sich das Programm besonders auch zur Analyse von Dramentexten mit ihrer Aufgliederung nach Akten/Szenen eignet. Neben der T-Referenz zur Textkennzeichnung und den P-Referenzen zur Seitenzählung lassen sich noch 3 weitere Referenztypen in die Auswertung einbeziehen. Der vorliegenden Beschreibung wurde zugrunde gelegt, dass Akte durch Q-, Szenen durch R- und spezielle Sequenzierungen durch S-Referenzen repräsentiert sind. Es können jedoch anstelle von Q,R,S beliebige Buchstaben (ausser T und P) zur Kennzeichnung der auszuwertenden Textsegmente benützt werden. (Sie sind dann im RC-Parameter von Task1 anzugeben.)

Das Programm gliedert sich nach 6 Programmstufen, die auch separat aufgerufen werden können, sofern die für die jeweilige Programmstufe benötigten Files vorhanden sind.

Task 1 liest den Text, berechnet daraus die Grundwerte für alle weiteren Berechnungen und erstellt mit diesen FILE(WORK01) als Restartfile.

Task 2 analysiert die einzelnen Äusserungen und berechnet alle Masszahlen, die sich aus ihrer Abfolge ergeben. Diese können auf FILE(WORK02) abgespeichert und/oder im Ablaufdiagramm ausgedruckt werden.

Task 3 berechnet aus FILE(WORK02) Gesamtresultate sowohl aller Sprecher als auch aufgeschlüsselt nach einzelnen Sprechern, wahlweise bezogen auf den Gesamttext, auf jede "Q"-, "R"-, "S"-Sequenz (Akte, Szenen, Sequenzen) oder auf Zusammenfassungen gleicher Referenzsequenzen. Diese können auf FILE(WORK03) abgespeichert und/oder als Resultatliste ausgedruckt werden.

Task 4 erlaubt eine ausführliche Präsentation aller Ergebnisse von Task 3. Wesentlicher aber ist, dass diese Task die Möglichkeit bietet, durch Angabe von Selektionstypen und Selektionskriterien aus der Fülle der Resultate nur diejenigen herauszugreifen, die für die jeweilige Untersuchung benötigt werden. Die selegierten Resultate können ausgedruckt und/oder auf FILE(WORK04) gespeichert werden.

Task 5 liefert tabellarische Zusammenstellungen der Masszahlen von FILE(WORK03) oder FILE(WORK04) und/oder speichert ihre Werte zur Weiterverarbeitung mit Statistikprogrammen auf FILE(WORK05).

Task 6 druckt Matrizendarstellungen der vom Benützer gewünschten Masszahlen von FILE(WORK02) aus.

FILES

Welche Files für welche Programmstufen anzugeben sind, kann aus dem nachfolgenden Schema entnommen werden:

Task	1	2	3	4	5	6
SYSPRINT	o	o	o	o	o	o
SYSOUT		o	o	o	o	o
PARM	o	o	o	o	o	o
TEXT	t					
WORK01	o	o	o	o	o	o
WORK02		o	o			o
WORK03			f	o	w	
WORK04				f	w	
WORK05					f	

o = obligatorisch.
f = fakultativ, sofern nicht in einer nachfolgenden Task verlangt.
w = wahlweise muss mindestens 1 File angegeben werden.
t = FILE(TEXT) darf in Task 1 nur weggelassen werden, wenn auf FILE(WORK01), z.B. nach vom Benützer gemachten Änderungen, ein "update" auf den ersten Record mit den Summenwerten gemacht werden soll.

SYSPRINT

wird mit den Meldungen des Programms beschrieben.

SYSOUT

wird zur Ausgabe der Ergebnisse benötigt. Das Seitenformat wird durch die Parameter LS und PS bestimmt.

PARM

übergibt die Steuerparameter. Die erste Karte muss USERID und ein gültiges LDVLIB-Passwort enthalten. Als Abschluss der Parameterliste muss immer ein ";" stehen.

TEXT

enthält den zu bearbeitenden Text. Er muss nach LDVLIB-Konventionen in Texttyp II (also als Text gesprochener Sprache) codiert sein.

WORK01

enthält die aus dem Text erstellten Ausgangsdaten für sämtliche Berechnungen, sowie die Sprechernummern und -namen und alle Referenzangaben. FILE(WORK01) kann daher als Restartfile verwendet werden. Der DCB für diesen File lautet:

DCB=(RECFM=FB,LRECL=20,BLKSIZE=800)

WORK02

enthält alle für jede Äusserung benötigten Daten. Der DCB für diesen File lautet:

DCB=(RECFM=FB,LRECL=54,BLKSIZE=1674)

WORK03

enthält die Ergebnisse des Gesamttextes, sowie der durch die MTP-Referenzen bestimmten Sequenzen, aufgegliedert nach Gesamt- und Sprecherresultaten. Der DCB für diesen File lautet:

DCB=(RECFM=FB,LRECL=220,BLKSIZE=1540)

WORK04

ist gleich aufgebaut wie FILE(WORK03), nur enthält FILE(WORK04) nicht mehr alle, sondern nur noch die von Task 4 selegierten Ergebnisse von FILE(WORK03).

WORK05

enthält die in den Tabellen von Task 5 zusammengestellten Resultate zur ev. Weiterverarbeitung mit Statistikprogrammen. Der File hat folgenden DCB:

DCB=(RECFM=FB,LRECL=80,BLKSIZE=4240)

Es gibt pro Fall max. 6 Records, der erste, aus Referenzangaben zusammengestellt, gibt an, um welche Resultate es sich handelt, die folgenden entsprechen je einer Tabelle. Ihre Anzahl richtet sich also nach der Anzahl der verlangten Tabellen. Auf jedem Record sind pro Tabellenkolonne jeweils 8 Spalten reserviert, wodurch bei max. 10 Kolonnen die gesamte Recordlänge ausgenützt werden kann.

PARAMETER

Sie bestimmen die Art der Programmausführung. Es müssen nur diejenigen angegeben werden, die nicht mit ihrem Defaultwert verwendet werden. Subparameter (entsprechend eingerückt) wird man sinnvollerweise nur dann angeben, wenn ihr Wert von den ihnen übergeordneten Parametern verlangt wird. Es ist ferner zu beachten, dass das Programm Parametern andere Werte zuweisen kann, wenn die verlangte Programmausführung nicht durchführbar ist, weil die benötigten Informationen nicht zur Verfügung stehen (z.B. keine "Q"-, "R"-, "S"-Referenzen im Text).

USERID "passwort"
muss ab Spalte 16 ein gültiges LDVLIB-Passwort enthalten, das zur Benutzung des Programms berechtigt.

Die USERID-Karte muss immer an 1. Stelle im Parameterfile stehen. Die Anordnung und Reihenfolge aller andern Parameter ist beliebig. Ein ";" muss die Parameterliste abschliessen.

TT =''
enthält eine Titelzeile zur Kennzeichnung der Programmeldungen. (Max. 125 Zeichen.)

CD ='1'B
gibt an, in welcher Sprache die Programmeldungen ausgedruckt werden sollen. Die Meldungen erfolgen, ausser bei den START- und END-Meldungen, welche immer in Englisch ausgedruckt werden, bei
'0'B für die Module DIAW1 und DIASM in Englisch für alle andern in Deutsch.
'1'B ausschliesslich in Deutsch.

LS =132
gibt an, wieviele Zeichen pro Ausgabezeile (Linesize SYSOUT) gedruckt werden sollen. (Min. =72, Max. =132)

PS =62
gibt an, wieviele Zeilen pro Ausgabeseite (Pagesize SYSOUT) gedruckt werden sollen. (Min. =1, Max. =32767)

FL ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn bei der Textverarbeitung keine Silbenzählung erfolgen soll (z.B. bei nicht dt. Texten). Es können dann keine Silben- und Fleschwerte berechnet werden.

FLW =30
gibt an wieviel Wörter mindestens vorhanden sein müssen, damit Fleschwertberechnungen durchgeführt werden.

FLAV(1) =180 FLAV(2) = 58.5 FLAV(3) = 1
bilden die Konstanten für die Fleschwertbestimmung "allgemein". Die Defaultwerte entsprechen der Formel von T. Amstad.

NA ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn die Sprechernamen in den Resultatlisten von FILE(SYSOUT) nicht erscheinen sollen. Die Zuordnug Sprechernummer - Sprechername in den Programmeldungen bleibt dabei weiterhin bestehen. (Dies ermöglicht Interpretationen ohne etwaige Beeinflussung durch direkte Kenntnis der Sprechernamen.)

Es folgen nun die Parameter für die 6 Programmstufen oder Tasks. Wird eine Task nicht aufgerufen, werden auch ihre Parameter nicht benötigt.

TS(1) ='1'B
Task 1 liest den Text, berechnet daraus die Grundwerte für alle weiteren Berechnugen und erstellt mit diesen FILE(WORK01) als Restartfile.

CD, FL
siehe oben

LG =80
gibt die maximale im Text vorkommende Zeilenlänge an.

TA =1
gibt an, von welcher Stelle in jeder Textzeile aus, der Text einzulesen ist. (Textanfangsspalte.)

TE =80
gibt an, bis einschliesslich welcher Stelle jeder Textzeile der der Text gelesen werden soll. (Textendspalte.)

PA =1
gibt eine Startnummer für die Seitenzählung an.

DR ='0'B
muss '1'B gesetzt werden, wenn zwei aufeinanderfolgende Äusserungen desselben Sprechers in WORK01 zu einer zusammengefasst werden sollen.

RC ='QRSTP'
gibt an, welche Referenzbuchstaben für die Textuntergliederung gelten sollen. Der Parameter ist folgendermassen aufgebaut:
Position 1-3 :
max. 3 Referenzbuchstaben für 3 verschiedene Stufen der Textuntergliederung (siehe RA in Task 2).
Position 4 :
Titelangabe (T-Referenz).
Position 5 :
Referenz zur Seitenzählung (P-Referenz).

TS(2) ='1'B
Task 2 analysiert die einzelnen Äusserungen und berechnet alle Masszahlen, die sich aus ihrer Abfolge ergeben. Diese können auf FILE(WORK02) abgespeichert und/oder im Ablaufdiagramm ausgedruckt werden.

CD, LS, PS, FL, FLW, FLAV
siehe oben.

TP(2) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn keine Resultate von TASK 2 auf FILE(SYSOUT) ausgedruckt werden sollen. (-> AD(1)='0'B, AD(2)='0'B)

KB =1
gibt den Klassenberechnungsmodus für die Äusserungslänge an. Es gibt folgende Werte:

	linear	log.
Parameter	-1	1
Programm	-2	2

Ist KB negativ werden lineare Klassenintervalle gebildet (Klasse =KBF * Wortzahl), ist KB positiv logarithmische (Klasse =KBF * log10(Wortzahl)).
Ist der absolute Betrag von KB=1 so ist KBF aufgrund der Parametereingabe festgelegt, ist der absolute Betrag von KB=2 so wird KBF aufgrund des zu verarbeitenden Textes berechnet.

KBF =6.25
Klassenberechnungsfaktor. Durch Multiplikation der Äusserungslänge in Wörtern mit KBF und aufrunden auf die nächsthöhere ganze Zahl lassen sich die Äusserungslängen zusammengefasst in einer bestimmten Anzahl Klassen besser darstellen.
(Mit KB=1 und KBF=6.25 ergeben sich für Klasse 10 max. 40 Wörter, für Klasse 20 max. 1585 Wörter.)

KZ =20
gibt die Anzahl Klassen an, in welche die Äusserungslängen zusammengefasst werden. Es sind max. 20 Klassen möglich.

RA =0
ermöglicht eine hierarchische Gliederung durch Referenzabhängigkeit einzuführen.
0 = keine Referenzabhängigkeit, d.h. "Q"- "R"- "S"-Referenzen steuern "Q"- "R"- "S"-Sequenzen unabhängig voneinander.
1 = "R"-Seq. von "Q"-Ref. abhängig, d.h. es wird bei jedem Wechsel der "Q"-Ref. automatisch auch eine neue "R"-Seq. eingeführt.
2 = "S"-Seq. von "Q"- und "R"-Ref. abhängig, d.h. es besteht eine hierarchische Gliederung zwischen "Q"- "R"- "S"-Sequenzen, wobei jede "Q"-Ref. automatisch eine neue "R"- und "S"-Seq. bewirkt und jede "R"-Ref. eine neue "S"-Seq. zur Folge hat.

AD(1) ='0'B
muss '1'B gesetzt werden, wenn ein Ablaufdiagramm mit Äusserungsnummern und AG-Werten ausgedruckt werden soll.

ADPR(1) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, falls die Seitenaufteilung für das Ablaufdiagramm aufgehoben werden soll.

ADU =12
gibt an, wieviele Äusserungen maximal in die AG-Berechnung einzubeziehen sind.

AD(2) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, falls kein Ablaufdiagramm mit Äusserungsnummer, Sprecher, Wörtern, Sätzen, Wörtern pro Satz, Ausgewogenheit, dominanten Sprechern, Klasse der Äusserungslänge, ev. Silben, Silben pro Wort, Fleshwerten und Graphik der Äusserungslänge ausgedruckt werden soll.

ADPR(2) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, falls die Seitenaufteilung für das Ablaufdiagramm aufgehoben werden soll.

ADA =12
gibt an, wieviele Äusserungen in die 2. Kolonne der AG-Berechnungen einzubeziehen sind. Wird ADA=0 gesetzt, so erscheint diese Kolonne nicht im Ablaufdiagramm.

ADG ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn im Ablaufdiagramm keine Graphik der Äusserungslänge ausgedruckt werden soll.

AFA ='1'B ('0'B bei FL='0'B)
muss '0'B gesetzt werden, wenn im Ablaufdiagramm keine Fleschwerte A ausgedruckt werden sollen.

AFO ='1'B ('0'B bei FL='0'B)
muss '0'B gesetzt werden, wenn im Ablaufdiagramm keine Fleschwerte O ausgedruckt werden sollen.

ASW ='1'B ('0'B bei FL='0'B)
muss '0'B gestzt werden, wenn im Ablaufdiagramm keine Silben/Wort ausgedruckt werden sollen.

TS(3) ='1'B
Task 3 berechnet aus FILE(WORK02) (s. Task 2) Gesamtresultate sowohl aller Sprecher als auch aufgeschlüsselt nach einzelnen Sprechern, wahlweise bezogen auf den Gesamttext, auf jede "Q"-, "R"-, "S"-Sequenz (Akte, Szenen, Sequenzen) oder auf Zusammenfassungen gleicher Referenzsequenzen. Diese können auf FILE(WORK03) abgespeichert und/oder als Resultatliste ausgedruckt werden.

CD, LS, PS, FLW, FLAV
siehe oben.

KZ
siehe oben unter Task 2.

TP(3) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn keine Resultate von TASK 3 auf FILE(SYSOUT) ausgedruckt werden sollen. (-> RL='0'B, RM='0'B)

SG ='0'B
muss '1'B gesetzt werden, wenn in den Tasks 3,4,5 die Satzlänge in Wörtern aus der mittleren Satzlänge pro Äusserung bestimmt werden soll und nicht aus der Gesamtzahl der Wörter und Sätze.

RZ =0
gibt an, ob und von welchem Referenztyp Sequenzen mit identischen Referenzen in den Resultatlisten zusammenzufassen sind.
0 = keine Zusammenfassung sowohl für Resultatlisten als auch für FILE(WORK03).
1 = Zusammenfassung bei identischen "Q"-Ref.
2 = Zusammenfassung bei identischen "R"-Ref.
3 = Zusammenfassung bei identischen "S"-Ref.

RZA ='0'B
muss '1'B gesetzt werden, wenn bei Zusammenfassungen alle Sequenzen, d.h. auch solche, deren Name nur einmal vorkommt, in den Resultatlisten erscheinen sollen.

RL(1) ='1'B RL(2) ='1'B RL(3) ='1'B RL(4) ='1'B RL(5) ='1'B
Ausdruck der Resultatlisten. Der entsprechende Parameter muss '0'B gesetzt werden, wenn keine Resultatliste ausgedruckt werden soll bei
RL(1) für den Gesamttext
RL(2) für "Q"-Sequenzen
RL(3) für "R"-Sequenzen
RL(4) für "S"-Sequenzen
RL(5) für Zusammenfassungen nach RZ

RLFA(1) ='1'B RLFA(2) ='1'B ... RLFA(5)='1'B ('0'B bei FL='0'B)
muss '0'B gesetzt werden, wenn in der betreffenden Resultatliste keine Fleschwerte A ausgedruckt werden sollen.

RLFO(1) ='1'B RLFO(2) ='1'B ... RLFO(5)='1'B ('0'B bei FL='0'B)
muss '0'B gesetzt werden, wenn in der betreffenden Resultatliste keine Fleschwerte O ausgedruckt werden sollen.

RM(1) ='1'B RM(2) ='1'B RM(3) ='0'B RM(4) ='0'B RM(5) ='0'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn keine Resultatmatrix mit Anz. Äusserungen und Ausgewogenheit ausgedruckt werden soll bei
RM(1) für den Gesamttext
RM(2) für "Q"-Sequenzen
RM(3) für "R"-Sequenzen
RM(4) für "S"-Sequenzen
RM(5) für Zusammenfassungen nach RZ

MK =9
Spaltenbreite für Matrix. (s. Task 6)

ML =12
max. Länge der Zeilenbezeichnung in Matrix. (s. Task 6)

MF(1) ='1'B MF(2) ='1'B MF(3) ='0'B MF(4) ='0'B
Matrizenformat. (s. Task 6)

MB ='S'
Buchstabe(n) zur Sprecherbezeichnung in Matrix. (s. Task 6)

RLPR(1) ='1'B RLPR(2) ='1'B RLPR(3) ='0'B ... RLPR(5) ='0'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn anschliessend an die Resultatliste kein Sprung auf eine neue Seite erfolgen soll. (Der Parameter arbeitet mit der gleichen Indexzuordnung wie RL, RM.)

TS(4) ='1'B
Task 4 erlaubt eine ausführliche Präsentation aller Ergebnisse von Task 3. Wesentlicher aber ist, dass diese Task die Möglichkeit bietet, durch Angabe von Selektionstypen und Selektionskriterien aus der Fülle der Resultate nur diejenigen herauszugreifen, die für die jeweilige Untersuchung benötigt werden. Die selegierten Resultate können ausgedruckt und/oder auf FILE(WORK04) gespeichert werden.

CD, LS, PS, FL
siehe oben

TP(4) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn keine Resultate von TASK 4 auf FILE(SYSOUT) ausgedruckt werden sollen.

WA =' 5>> 0'
bestimmt zusammen mit WAK, welche Resultate für FILE(WORK04) und die Resultatlisten dieser Task selegiert werden. Es gibt folgende Selektionstypen:

Referenzangaben
Selegiert werden alle Resultate, die durch jeweils eine Referenzangabe bestimmt sind.
(Beisp.: Mit WA = '<Q AKT1> <R SZENE1> <R SZENE3>' werden AKT1 und unabhängig davon alle durch "R SZENE1" und "R SZENE3" bestimmten Segmente selegiert.)

Sprechernamen
Sprecher, die selegiert werden sollen, müssen mit Name oder Sprechernummer angegeben werden. Sprechernamen müssen mit ".:" abgeschlossen werden
(Beisp.: WA = 'MONSIEUR X.: FRAU Z.:'), Sprechernummern mit "$" beginnen
(Beisp.: WA = '$01 $08 $12').

Rangordnung
Hier wird die Anzahl der zu selegierenden Sprecher angegeben. Die Namen werden dann durch die Rangfolge der Sprecher innerhalb einer durch Selektionskriterien (s. WAK) bestimmten Masszahl festgelegt. Man kann auf beiden Seiten der Rangordnung eine bestimmte Anzahl Sprecher auswählen. Die Seite der Rangordnung ist durch den Pfeil im Parameter bestimmt.
(Beisp.: Mit WA = ' 7>> 3' werden die sieben ersten und die drei letzten Sprecher ausgewählt.)

Es können verschiedene Selektionstypen miteinander in WA verwendet werden. (WA kann max. 160 Zeichen lang sein.)

WAK =0
bestimmt, welche Masszahl als Selektionskriterium bei der Rangzuordnung der Sprecher und ihrer Selektion verwendet werden soll. Es können alle in der Übersicht auf der nächsten Seite angegebenen Masszahlen eingesetzt werden.
Wird WAK=0 angegeben, wird als Rangfolge die Reihenfolge der Sprechernamen nach WA oder dann die ursprüngliche Sprecherfolge angenommen.

WG(1) ='1'B WG(2) ='1'B WG(3) ='1'B WG(4) ='1'B WG(5) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn selegierte Gesamtresultate weder ausgedruckt noch auf FILE(WORK04) gespeichert werden sollen. (Der Parameter arbeitet mit der gleichen Indexzuordnung wie RL in Task 3, d.h. WG(1) gilt für den Gesamttext, WG(2) für "Q"-Sequenzen, WG(3) für "R"-Sequenzen, WG(4) für "S"-Sequenzen, WG(5) für Zusammenfassungen nach RZ.)

WS(1) ='1'B WS(2) ='0'B WS(3) ='0'B WS(4) ='0'B WS(5) ='0'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn selegierte Sprecherresultate weder ausgedruckt noch auf FILE(WORK04) gespeichert werden sollen. (Der Parameter arbeitet mit der gleichen Indexzuordnung wie WG.)

WAHD(1) ='1'B WAHD(2) ='0'B WAHD(3) ='0'B ... WAHD(5) ='0'B
druckt ein Histogramm oder ein Prozentsummendiagramm der Äusserungslängen nach Klassen, wenn der entsprechende Parameter auf '1'B gesetzt ist, vorausgesetzt auch der zugehörige WG- oder WS-Parameter ist '1'B.

HDH =50
gibt die Diagrammhöhe in Zeilen an.

HDT =0
bezeichnet den Diagrammtyp. (Bei HDT=0 wird ein Histogramm gezeichnet, bei HDT=2 ein Prozentsummendiagramm.)

KZ, KB, KBF
für Klassenzahl und Klassenberechnung basieren auf den Parameterwerten von Task 2. (s. oben.)

WAVD(1) ='1'B WAVD(2) ='0'B WAVD(3) ='0'B ... WAVD(5) ='0'B
druckt ein Verteilungsdiagramm der Äusserungslängen nach Klassen, wenn der entsprechende Parameter auf '1'B gesetzt ist, vorausgesetzt auch der zugehörige WG- oder WS-Parameter ist '1'B.

Übersicht über alle Masszahlen, die als Selektionskriterien oder in Resultattabellen verfügbar sind, und deren numerischer Code.

Masszahlen, die sowohl pro Textsegment als auch pro Sprecher ermittelt werden können:

Grundwerte	Äuss.	Sätze	Wörter	Silben	dom. Äuss.
Anzahl	1	2	3	4	5
% Gesamttext	41	42	43	44	45 (*)
% Abschnitt	51	52	53	54	45 (*)
Äuss.-länge					
mittlere	-	62	63	-	-
Standardabw.	-	72	73	-	-
Minimum	-	82	83	-	-
Maximum	-	92	93	-	-

übrige

mittlere Satzlänge in Wörtern	68
mittlere Wortlänge in Silben	69
Standardabw. Satzlänge	78
Flesch allgemein	98
Flesch original	99

Masszahlen, die nur pro Textsegment berechnet werden können:

Anzahl Sprecher	6
% Sprecher Gesamttext	46
Anzahl Dominanzsequenzen	55
mittlere Seq.-länge	65
mittlere Anz. Äuss./Sprecher	66
Ausgewogenheit	67
Standardabw. Äuss./Sprecher	76
Standardabw. Ausgewogenheit	77
Sequenzlänge Minimum	85
Sequenzlänge Maximum	95
Entropie Äuss.	101
Entropie Sätze	102
Entropie Wörter	103

Masszahlen, die nur pro Sprecher berechnet werden können:

erste/letzte Äuss.	110
Ausgewogenheit angesprochen	117
Ausgewogenheit sprechend	127

(*) wird immer berechnet als Verhältnis der dominanten Äusserungen bezogen auf die untersuchten Äusserungen.

TS(5) ='1'B
Task 5 liefert tabellarische Zusammenstellungen der Masszahlen von FILE(WORK03) oder FILE(WORK04) und/oder speichert ihre Werte zur Weiterverarbeitung mit Statistikprogrammen auf FILE(WORK05).

CD, LS, PS, FL, FLW
siehe oben

TP(5) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn keine Resultate von TASK 5 auf FILE(SYSOUT) ausgedruckt werden sollen.

TB(1,1) =0
bestimmt die Zusammensetzung der Resultattabellen. Es sind 5 Tabellen mit max. je 10 Kolonnen möglich. Für jede Tabelle und jede Kolonne kann angegeben werden, welche Masszahl einzusetzen ist. Der Parameter besteht daher aus den 50 Elementen einer 5*10-Matrix, wobei jedes Element einen numerischen Code aus der obenstehenden Übersicht enthalten muss.
Beispiel: TB(1,1)=4 TB(1,2)=3 TB(1,3)=2 TB(2,1)=6 TB(2,2)=66 ergibt Tabelle 1 mit den Kolonnen Anzahl Silben, Wörter, Sätze und Tabelle 2 mit den Kolonnen Anzahl Sprecher, Äusserungen pro Sprecher.
Bei nicht angegebenen TB-Parametern werden keine Tabellen oder leere Kolonnen ausgedruckt. Wird TB(1,1)=0 angegeben, so werden 5 Standardtabellen mit folgenden Masszahlen ausgedruckt:

Tabelle	1	2	3	4	5
Kol 1	1	6	5	2	3
Kol 2	41	46	45	42	43
Kol 3	51	66	55	52	53
Kol 4	68	76	65	62	63
Kol 5	78	67	85	72	73
Kol 6	69	77	95	82	83
Kol 7	3	101	67	92	93
Kol 8	98	102	117		4
Kol 9	99	103	127		44
Kol 10			110		54

TBPR(1) ='1'B TBPR(2) ='1'B TBPR(3) ='1'B ... TBPR(5) ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn für die durch den Parameterindex bezeichnete Tabelle keine neue Seite beginnen soll.

TL(1) =2 TL(2) =1 TL(3) =1 TL(4) =1 TL(5) =1
gibt an, in welchem Resultattyp die Tabellen auszugeben sind. Es besteht die gleiche Indexzuordnung wie bei RL,WG u.a., d.h. TL(1) gilt für den Gesamttext, TL(2) für "Q"-Sequenzen, TL(3) für "R"-Sequenzen, TL(4) für "S"-Sequenzen und TL(5) für Zusammenfassungen nach RZ. Es gibt für jede Tabelle 3 Möglichkeiten:
1 = Tabellen nur mit Totalresultaten
2 = Tabellen mit Total- und Sprecherresultaten
3 = Tabellen nur mit Sprecherresultaten
Man beachte, dass nicht alle Masszahlen bei allen Resultattypen zu Ergebnissen führen, da auch die Masszahlen z.T. nur Total- oder nur Sprecherresultate liefern.

ML =12
max. Länge der Zeilenbezeichnung in den Tabellen. (s. auch Task 6)

MB ='S'
Buchstabe(n) zur allg. Sprecherbezeichnung in den Tabellen. (s. auch Task 6)

B4 ='1'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn sowohl FILE(WORK03) als auch FILE(WORK04) definiert sind und FILE(WORK03) als Ausgangsfile für Task 5 dienen soll. (Ohne Parameterangabe wird immer FILE(WORK04) verwendet, ausser es ist nur FILE(WORK03) definiert.)

TS(6) ='1'B
Task 6 druckt Matrizendarstellungen der vom Benützer gewünschten Masszahlen von FILE(WORK02) aus.

CD, LS, PS, FL, FLW, FLAV
siehe oben

RZ
siehe oben unter Task 3.

MS(1) ='1'B MS(2) ='0'B MS(3) ='0'B ... MS(5) ='0'B
muss '0'B gesetzt werden, wenn keine Matrizen ausgedruckt werden sollen bei
MS(1) für den Gesamttext
MS(2) für "Q"-Sequenzen
MS(3) für "R"-Sequenzen
MS(4) für "S"-Sequenzen
MS(5) für Zusammenfassungen nach RZ

MA(1,1) =0
bestimmt die Zusammensetzung der Matrizen. Es sind 10 Matrizen mit max. 5 Masszahlen pro Matrix möglich. Für jede Matrix kann angegeben werden, welche Masszahlen einzusetzen sind. Folgende Masszahlen können als MA-Parameter verwendet werden:

	Äuss.	Sätze	Wörter	Silben	dom. Äuss
Anzahl	1	2	3	4	5
% Zeilen	11	12	13	14	15
% Spalten	21	22	23	24	25
% Total	31	32	33	34	35

% dom. Äuss.	45
mittl. Äuss.-länge in Sätzen	62
mittl. Äuss.-länge in Wörtern	63
Ausgewogenheit	67
mittlere Satzlänge in Wörtern	68
mittlere Wortlänge in Silben	69
Flesch allgemein	98
Flesch original	99

Für nicht angegebene MA-Parameter werden keine Matrizen ausgedruckt, wird MA(1,1)=0 angegeben, so werden 7 Standardmatrizen mit sämtlichen Masszahlen in folgender Anordnung ausgedruckt:

Matrix 1	1	2	3	4
Matrix 2	1	11	21	31
Matrix 3	2	12	22	32
Matrix 4	3	13	23	33
Matrix 5	5	1	45	
Matrix 6	69 *	68	63	62
Matrix 7	1	67	98 *	99 *

* Diese Masszahlen werden nur eingesetzt, wenn FL='1'B ist.

MK =9
gibt die Spaltenbreite für die Matrizen an. Sprechernamen in den Spaltenüberschriften werden bei MK-1 Zeichen abgeschnitten.

ML =12
gibt an, wieviele Zeichen maximal für die Sprechernamen in den Zeilenbezeichnungen eingesetzt werden können. Sprechernamen, die länger als ML Zeichen sind, werden abgeschnitten.

MF(1) ='1'B MF(2) ='1'B MF(3) ='0'B MF(4) ='0'B
bestimmt, in welcher Form die Matrizen auszudrucken sind.

MF(1) ='1'B
Die Diagonale wird bei '1'B beschrieben und bleibt bei '0'B leer.

MF(2) ='1'B
Zwischenzeilen nach Resultatzeilen zur besseren Übersicht werden bei '1'B ausgedruckt und bei '0'B weggelassen.

MF(3) ='0'B
Leere Zeilen und Spalten, d.h. Zeilen und Spalten die nur Nullwerte enthalten, werden bei '1'B ausgedruckt, bei '0'B unterdrückt.

MF(4) ='0'B
Für jede Matrix wird bei '1'B eine neue Seite angefangen, bei '0'B nur, wenn der Platz nicht mehr für die Darstellung wenigstens einer Matrizenzeile reicht.

MB ='S'
gibt an, was vor den Sprechernummern als Sprecherbezeichnung auszudrucken ist. Die maximale Länge der Sprecherbezeichnung beträgt 10 Zeichen.

STEUERKARTEN

Im angeführten Beispiel sollen für den Text NST01, der sich auf einem Tape befindet, das Ablaufdiagramm in Standardversion, sowie die Standardresultattabellen mit Total- und Sprecherresultaten für den Gesamttext, sowie die Akte erstellt werden, wobei die Sprecherresultate nur für "Wendelin", "Pfrim", "Adele" und "Rosalie" anzugeben sind. Die Ausgabe soll ferner Seitenüberschriften mit Titel, Datum und Seitennummern enthalten.

```
//"accont" JOB "name",TIME="zeit",CLASS=A,PASSWORD="syspswd"
/*JOBPARM      LINES=9
//JOBLIB    DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
//************ Text von Tape auf Disk laden mit UPD
//UPD EXEC PGM=UPD
//SYSPRINT  DD SYSOUT=A
//WORK01    DD DSN=K6882577.#TEXT,UNIT=TAPE,DISP=SHR
//WORK02    DD DSN=&&TE,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//PARM      DD *
  USERID       "userid"
  COPY         NST01
//************ Auswertung mit DIA
//DIA EXEC PGM=DIA
//SYSPRINT  DD SYSOUT=A
//SYSOUT    DD DSN=&&IOP,UNIT=VIO,DISP=(,PASS),
//             DCB=(RECFM=FBA,LRECL=133,BLKSIZE=3325)
//TEXT      DD DSN=&&TE,DISP=(OLD,DELETE)
//WORK01    DD UNIT=VIO
//WORK02    DD UNIT=VIO
//WORK03    DD UNIT=VIO
//WORK04    DD UNIT=VIO
//WORK05    DD DUMMY
//PARM      DD *
USERID          "userid"
TT='Nestroy: Höllenangst'
TS(3)='1'B
   TP(3)='0'B
TS(4)='1'B
   WA='WENDELIN.: PFRIM.: ADELE.: ROSALIE.:'
   WG(3)='0'B WG(4)='0'B WG(5)='0'B    WS(2)='1'B
   WAHD(1)='0'B  WAVD(1)='0'B
TS(5)='1'B
TS(6)='0'B
;
//************ Aufbereiten des Outputs mit IOP
//IOP EXEC PGM=IOP
//SYSPRINT  DD SYSOUT=A
//SYSOUT    DD SYSOUT=A
//PARM      DD *
USERID          "userid"
TT='Nestroy: Höllenangst'
PH='Nestroy: Höllenangst         DDDDDDDD   SEITE ZZZZZZ'
ZS=0 SK=0 LZ=0 PA=0 IC=1 SP=0 PZ=2 ;
//TEXT      DD DSN=&&IOP,DISP=(OLD,DELETE)
/*
```

3. Auswertungen nach Programm DIA

Wie die im Rahmen des Programms DIA vorgegebenen Möglichkeiten zur Analyse von Dialogtexten eingesetzt werden können, soll in den nachfolgenden Auswertungen demonstriert werden. Es gilt aufzuzeigen, dass für jeden Dialogtext beliebiger Länge und Sprecherzahl durch den entsprechenden Einsatz der Steuerbefehle 1), welcher Selektionen und verschiedenartige Darstellungsweisen erlaubt, optimale, auf die jeweilige Fragestellung abgestimmte Resultatzusammenstellungen erzielt werden können.

Als Untersuchungsmaterial standen mir die im LDVLIB-Textkorpus enthaltenen Texte gesprochener Sprache zur Verfügung. Sie bestehen aus ganzen Dramen, einzelnen Szenen von Dramen, sowie verschiedenen Texten gesprochener Sprache, zu denen ich auch das aus verschriftlichter gesprochener Sprache 2) bestehende Spiegelinterview zähle.

Dramentexte

Aischylos	Orestie
Beckett	Endspiel
Brecht	Die Ausnahme und die Regel
Büchner	Woyzeck
Grillparzer	Weh dem, der lügt
Grillparzer	Ein treuer Diener seines Herrn
Nestroy	Höllenangst
Nestroy	Häuptling Abendwind
Goethe	Götz von Berlichingen, 4. Akt, 1. Szene
Shakespeare	Romeo und Julia, 2. Akt, 2. Szene

Gesprächstexte

"Spiegelinterview mit Peter Handke"
"Seminarsitzung"
"Tatsachen und Meinungen"
"Diskussion Sprechpausen"
"PSY01"
"PSY02"
"PSY03"
"PSY04"

Diese Texte wurden z.T. von mir selbst und z.T. von verschiedenen Bearbeitern im Rahmen von Projekten von R. Drewek codiert. Dies erklärt die teilweise etwas heterogene Zusammensetzung und den unterschiedlichen Zustand, in dem sich die Texte präsentieren. So sind sie z.T. noch nicht korrigiert, können also noch Tippfehler enthalten 3), und z.T. noch ohne MTP-Referenzen. Die Referenzen, sofern vorhanden, richten sich bei den Dramentexten nach der vom Autor gegebenen Einteilung in Akte und/oder Szenen oder Bilder, bei den Gesprächstexten nach der vom Kodierenden meist nach inhaltlichen Kriterien vorgenommenen Einteilung.

Vergegenwärtigt man sich den Umfang der Listen 4), die sich bei einer vollständigen Analyse aller Texte bezüglich topologischer, interpersonaler und personaler Charakteristik mit Ablaufdiagrammen, Sprechermatrizen, Resultatlisten und -tabellen ergeben würden, so ist leicht einzusehen, dass es nicht möglich war, für alle Texte sämtliche Auswertungen zu machen. Eine solche Analyse wäre übrigens auch nicht im Sinn von Programm DIA, dessen Parametersystem ja gerade im Hinblick auf eine Vielzahl von Fragestellungen bei unterschiedlich strukturierten Texten für gezielte Auswertungen 5) konzipiert worden ist. Es galt also, für jeden Text ein Auswertungsprogramm zusammenzustellen. Dabei war zu beachten, dass insgesamt alle der im Modell (Kap. 1.4.4.) beschriebenen Charakteristiken einbezogen wurden, um aufzeigen zu können, dass mit DIA sowohl ganze Texte, wie auch Textsegmente, wie z.B. Akte oder Szenen, verschiedener Textsorten gesprochener Sprache unter einheitlichen Kriterien erfasst und beurteilt werden. Ich habe daher in diesem Kapitel an den einzelnen Texten verschiedene Auswertungen durchgeführt, wobei ich bei der Auswahl neben dem Zustand 6) und Umfang 7) der Texte auch zu berücksichtigen hatte, dass möglichst alle Messwerte mehrmals in allen Zusammenhängen der verschiedenen Charakteristiken und mindestens an zwei Texten gezeigt werden. In Kap. 4. wird dann für jeden Text die Liste der Gesamtresultate ermittelt (Anhang IV S. 48 - 78), um eine einheitliche Vergleichsbasis zu schaffen. Selbstverständlich können diese Resultate auch hier konsultiert werden, sei es zur Ergänzung oder zum Vergleich, ich verzichte jedoch bei den einzelnen Auswertungen darauf, speziell auf diese Ergebnisse hinzuweisen.

Bei der Durchführung der Auswertung bin ich so vorgegangen, dass ich zuerst den Restartfile erstellt habe 8), um dann alle weiteren Analysen ab Restartfile machen zu können. Wegen des grossen Umfangs ist es trotz den oben erwähnten Einschränkungen nicht möglich, das gesamte Untersuchungsmaterial mit den Texten und allen erhobenen Auswertungsdaten dieser Arbeit beizulegen 9). Auszüge von Computeroutputs mit den wichtigsten Resultaten habe ich in Anhang IV 10) aufgenommen oder an den entsprechenden Stellen direkt der Arbeit beigefügt, Steueranweisungen und Systemmeldungen finden sich in Anhang III.

Kommentiert werden diese Resultate in den nachfolgenden Kapiteln über die einzelnen Texte. Es ist dabei zu beachten, dass ich nicht vom Text ausgehe, sondern vom vorliegenden Zahlenmaterial. Es soll versucht werden, Auffälligkeiten, Besonderheiten und grosse Abweichungen in den Zahlenkonstellationen aus dem Text zu ergründen. Es kann daher sein, dass dadurch manches vom Text her gesehen trivial erscheint, ich hoffe aber, auf diese Weise auf Fakten hinweisen zu können, die bei einer üblichen Interpretation leicht übersehen oder zuwenig beachtet werden. Natürlich können nicht alle Zahlen kommentiert werden. Auch eine sicher sehr interessante Konfrontation der Auswertungsresultate der Dramen mit bereits vorliegenden Interpretationen würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Ich möchte jedoch an dieser Stelle auf die Arbeit von J. Suter 11) verweisen, die ihre sprechakttheoretische Dramenanalyse mit den Resultaten von DIA verglichen hat.

3.1. Dramentexte

Da diese Texte meistens aus einem Buch abgetippt worden sind, können zum Auffinden von Textstellen in den Ablaufdiagrammen neben Akt- und Szenen- auch Seitenreferenzen benützt werden.

3.1.1. Aischylos

Textkorpus: AES01, unkorrigiert, ohne Referenzen;
Aischylos, Orestie I, Stuttgart, 1972, (Reclam-Verlag).

Da dieser Text weder referenziert noch korrigiert ist und Quellenangaben fehlen, beschränkt sich die Analyse auf das Ablaufdiagramm, die Resultate zum Gesamttext mit dem Äusserungslänge-häufigkeitsdiagramm und die Resultattabellen.

Ablaufdiagramm (Anhang IV S. 1-5)

Es unterscheidet sich sehr deutlich von denjenigen anderer Dialogtexte. (Vgl. z.B. Anhang IV S. 16 ff.) Es kennzeichnet sich durch Wechselreden zwischen zwei Sprechern, die sich meist über ca. ein Dutzend Äusserungen erstrecken und eine kurze Satzlänge und konstante Silbenzahl aufweisen und den angrenzenden Phasen mit grösserer Satzlänge und dem Eintreten von Sprecherwechseln. Erkennbar sind folgende Phasen:

Phase von Äuss.-nr.	mit kurzen Wechselreden von Äuss.-nr.	zwischen Sprecher
4 - 22	6 - 18	4 + 5
24 - 39	25 - 37	4 + 6
41 - 50	42 - 49	4 + 6
53 - 70	56 - 68	5 + 7
80 -152	111 -122	4 + 8
	125 -134	
	137 -144	
	145 -150	

Als Beispieltext einer solchen Wechselrede mit 12- und 13-silbigen Äusserungen, wo der Einfluss der Metrik des klassischen Dramas auf die Äusserungslänge besonders deutlich sichtbar wird, greife ich die Äusserungen 58 bis 66 heraus.

58 KL.: Hast eingeschüchtert du den Göttern dies gelobt?
59 AG.: Wenn einer, so fasste ich mit Wissen den Entschluss.
60 KL.: Was hätte Priamos getan nach solchem Sieg?
61 AG.: Er wäre auf den Prunk getreten, glaub ich wohl.
62 KL.: So fürchte denn der Menschen Tadel gleichfalls nicht.
63 AG.: Doch immer hat des Volkes Stimme grosse Macht.
64 KL.: Der nie Beneidete wird auch nie bewundert sein.
65 AG.: Nach Streit zu lechzen steht den Frauen übel an.
66 KL.: Es ziert den Glücklichen, einmal auch besiegt zu sein.

Von Äusserung 158 - 169 erscheinen nacheinander 12 Chorsprecher, von Äusserung 172 - 186 unterhalten sich Sprecher drei und fünf ausschliesslich mit längeren Äusserungen (von 50 - 171 Silben) und

in der abschliessenden Phase treten Sprecher vier und einundzwanzig und zweimal auch Sprecher fünf mit ebenfalls eher unterschiedlicher Äusserungslänge auf.

Äusserungslängehäufigkeitsdiagramm (Anhang IV S. 7)

Auffallend ist hier, dass keine Äusserungen mit der Wortzahl 3 und 4 vorkommen. Die beiden deutlichen Spitzen in der 6. und 8. Klasse erklären sich durch die vielen Äusserungen mit 12 Silben, was meist 7 - 9 Wörtern entspricht, und diejenigen mit 24 Silben, die i.a. ca. 14 - 19 Wörter ergeben.

Resultattabellen (Anhang IV S. 8 - 10)

Tabelle 1, geordnet nach der Anzahl der Äusserungen, zeigt, dass von den 208 Äusserungen einer Person 76, zwei Personen 35 und 36, vier Personen zwischen 10 und 13 zukommen, während für 14 Personen nur eine Äusserung bleibt. Zu diesen gehören die zwölf Chorsprecher, die wie schon das Ablaufdiagramm gezeigt hat, alle hintereinander auftreten. Ihre Äusserungen sind praktisch alle gleich lang. Für die Ausgewogenheit sowohl angesprochen wie auch sprechend ergibt sich daher ein sehr günstiger Wert nahe bei Null. Da die Zahl der Sätze in diesen 12 Äusserungen zwischen eins und vier variiert, resp. die Satzlänge zwischen 4,0 und 14,0 Wörtern pro Satz, kommt es dennoch nicht zu einer allzu starken Uniformität.

3.1.2. Beckett

Textkorpus: BEC01, korrigiert, ohne Referenzen, mit Seitenzählung; Samuel Beckett, Endspiel, Frankfurt am Main, 1975, (Fischer TB).

Da im ganzen Stück mit immerhin über 800 Äusserungen nur vier Sprecher vorkommen, würde man erwarten, dass alle Sprecher miteinander in Beziehung stehen. Die Sprechermatrix (Fig. 15) zeigt nun aber, dass Clov kein einziges Mal zu Nell spricht. Einen ersten Überblick über die Figurenkonstellation gibt Tabelle 4.

	AEU.	%GZ. AEU	SAE.	WOE.	SIL.	E.LN.LD.
GESAMTTEXT	801	100.00	1599	7957	11548	
S 1 CLOV	340	42.45	497	2252	3198	1
S 2 HAMM	353	44.07	897	4695	6890	30
S 3 NAGG	63	7.87	138	742	1093	0
S 4 NELL	45	5.62	67	268	367	0

Tabelle 4

Sie zeigt, dass Clov und Hamm mit über 300 Äusserungen und Nagg und Nell mit weniger als 100 Äusserungen zwei Figurenpaare bilden. Clov hat die erste, Hamm die letzte Äusserung. Dies ist zu beachten, wenn man die Resultattabelle mit den Sprechermatrizen vergleicht. Bekanntlich 12) kann die letzte Äusserung in den Sprechermatrizen nicht berücksichtigt werden. So äussert Hamm in der Resultattabelle total 4695 Wörter, richtet aber in der

Sprechermatrix nur 4431 Wörter an die anderen Sprecher. Diese Differenz von 264 Wörtern entspricht der letzten Äusserung, die damit bei einer durchschnittlichen Äusserungslänge von knapp 131 Wörtern bei Hamm zum eigentlichen Schlussmonolog wird. Entsprechend unterscheiden sich bei Hamm auch die Werte von Satz- und Silbenzahl zwischen Tabelle und Matrix.
Betrachten wir nun wieder die Matrix (Figur 15), so fällt auch auf, dass Clov 4 Äusserungen (ca. 0,5 % aller Äusserungen) an sich selbst richtet. Eine solche Passage findet sich auf Seite 16 und lautet:

CLOV.: Die Mistbiene!
HAMM.: Hast du sie erwischt?
CLOV.: Es sieht so aus. (Er lässt die Streudose fallen und ordnet seine Kleider.)
CLOV.: Und dein Pipi?
HAMM.: Wird gemacht.

Für die nachfolgenden Untersuchungen der Sprecherbeziehungen habe ich diese Äusserungen zusammengefasst 13). In der Matrix Figur 16 entfallen somit 4 Äusserungen von Clov, sein Text allerdings ist gleich geblieben, d.h. die vorher an ihn gerichteten Sätze, Wörter und Silben gehen nun an Hamm.

		S 1 CLOV	S 2 HAMM	S 3 NAGG	S 4 NELL
	AEU	339	353	63	45
	SAE	698	560	205	76
	WOE	3522	2692	1170	309
	SIL	5086	3853	1776	445
S 1 CLOV	340	4	331	5	0
	497	5	-> 487	5	0
	2252	19	-> 2212	21	0
	3198	31	-> 3140	27	0
S 2 HAMM	352	331	0	17	4
	837	689	0	137	11
	4431	3488	0	895	48
	6502	5034	0	1398	70
S 3 NAGG	63	3	19	0	41
	138	3	70	0	65
	742	12	469	0	261
	1093	18	700	0	375
S 4 NELL	45	1	3	41	0
	67	1	3	63	0
	268	3	11	254	0
	367	3	13	351	0

Figur 15

		S 1 CLOV	S 2 HAMM	S 3 NAGG	S 4 NELL
	AEU	335	353	63	45
	SAE	693	565	205	76
	WOE	3503	2711	1170	309
	SIL	5055	3884	1776	445
S 1 CLOV	336		331	5	0
	497		492	5	0
	2252		2231	21	0
	3198		3171	27	0
S 2 HAMM	352	331		17	4
	837	689		137	11
	4431	3488		895	48
	6502	5034		1398	70
S 3 NAGG	63	3	19		41
	138	3	70		65
	742	12	469		261
	1093	18	700		375
S 4 NELL	45	1	3	41	
	67	1	3	63	
	268	3	11	254	
	367	3	13	351	

Figur 16

		S 1 CLOV	S 2 HAMM	S 3 NAGG	S 4 NELL
	% Z AEU	101.02	135.34	97.43	66.22
	% S AEU	100.00	100.00	100.00	100.00
	% T AEU	42.09	44.35	7.91	5.65
S 1 CLOV	100.00		98.51	1.49	0.0
	101.70		93.77	7.94	0.0
	42.21		41.58	0.63	0.0
S 2 HAMM	100.00	94.03		4.83	1.14
	134.68	98.81		26.98	8.89
	44.22	41.58		2.14	0.50
S 3 NAGG	100.00	4.76	30.16		65.08
	97.39	0.90	5.38		91.11
	7.91	0.38	2.39		5.15
S 4 NELL	100.00	2.22	6.67	91.11	
	66.23	0.30	0.85	65.08	
	5.65	0.13	0.38	5.15	

Figur 17

Figur 17 zeigt die prozentuale Verteilung der Äusserungen. Deutlich werden die Figurenpaare Clov-Hamm und Nagg-Nell sichtbar. Clov richtet 98 % seiner Äusserungen an Hamm, Hamm 94 % an Clov, Nell 91 % an Nagg und Nagg 65 % an Nell. Er ist der einzige, der seine Äusserungen nicht fast ausschliesslich an eine Person richtet. Allerdings fallen die 30 %, die er an Hamm und die 4 %, die er an Clov richtet, mit nur knapp 3 % Anteil am Äusserungstotal kaum ins Gewicht.

Die in Figur 18 präsentierten prozentualen Verteilungen der Wörter und Sätze zeigen praktisch das gleiche Bild. Gegenüber dem Äusserungsanteil auf 29 % zurückgegangen ist der Wortanteil, den Clov an Hamm richtet, während derjenige von Hamm an Clov und Nagg auf 45 %, resp. 11 % angestiegen ist. Dies bedeutet, dass Hamm längere Äusserungen macht als Clov.

		S 1 CLOV	S 2 HAMM	S 3 NAGG	S 4 NELL
	WOE	3503	2711	1170	309
	% T WOE	45.53	35.24	15.21	4.02
	SAE	693	565	205	76
	% T SAE	45.03	36.71	13.32	4.94
S 1 CLOV	2252		2231	21	0
	29.27		29.00	0.27	0.0
	497		492	5	0
	32.29		31.97	0.32	0.0
S 2 HAMM	4431	3488		895	48
	57.60	45.34		11.63	0.62
	837	689		137	11
	54.39	44.77		8.90	0.71
S 3 NAGG	742	12	469		261
	9.65	0.16	6.10		3.39
	138	3	70		65
	8.97	0.19	4.55		4.22
S 4 NELL	268	3	11	254	
	3.48	0.04	0.14	3.30	
	67	1	3	63	
	4.35	0.06	0.19	4.09	

Figur 18

Einen genaueren Einblick in die Äusserungslänge gibt Figur 19. Dabei wird bestätigt, dass Hamms Äusserungen fast doppelt so lang sind, wie diejenigen von Clov. Er macht die längsten Äusserungen, sowohl in Bezug auf die Wort-, wie auch auf die Satzzahl. Ähnlich hohe Werte erreicht auch Nagg. Diese beiden setzen sich mit 12,59 resp. 11,78 Wörtern pro Äusserung deutlich ab gegenüber Clov mit 6,70 und Nell mit 5,96. Dies bedeutet allerdings noch nicht, dass in der Figurenbeziehung Hamm-Clov und Nagg-Nell gleiche Relationen bestehen. Naggs grosse Äusserungslänge ergibt sich nur aus der

		S 1 CLOV	S 2 HAMM	S 3 NAGG	S 4 NELL
	SI/WO	1.44	1.43	1.52	1.44
	WO/SA	5.05	4.80	5.71	4.07
	WOE/AE	10.46	7.68	18.57	6.87
	SAE/AE	2.07	1.60	3.25	1.69
S 1 CLOV	1.42		1.42	1.29	0.0
	4.53		4.53	4.20	0.0
	6.70		6.74	4.20	0.0
	1.48		1.49	1.00	0.0
S 2 HAMM	1.47	1.44		1.56	1.46
	5.29	5.06		6.53	4.36
	12.59	10.54		52.65	12.00
	2.38	2.08		8.06	2.75
S 3 NAGG	1.47	1.50	1.49		1.44
	5.38	4.00	6.70		4.02
	11.78	4.00	24.68		6.37
	2.19	1.00	3.68		1.59
S 4 NELL	1.37	1.00	1.18	1.38	
	4.00	3.00	3.67	4.03	
	5.96	3.00	3.67	6.20	
	1.49	1.00	1.00	1.54	

Figur 19

		S 1 CLOV	S 2 HAMM	S 3 NAGG	S 4 NELL
	D.A	213	114	30	24
	AEU	335	353	63	45
	% D.AEU	63.58	32.29	47.62	53.33
S 1 CLOV	108		106	2	0
	336		331	5	0
	32.14		32.02	40.00	0.0
S 2 HAMM	228	213		13	2
	352	331		17	4
	64.77	64.35		76.47	50.00
S 3 NAGG	29	0	7		22
	63	3	19		41
	46.03	0.0	36.84		53.66
S 4 NELL	16	0	1	15	
	45	1	3	41	
	35.56	0.0	33.33	36.59	

Figur 20

Beziehung zu Hamm, wobei eine Äusserung mit 194 Wörtern auf Seite 10 und eine mit 202 Wörtern auf Seite 26 den Ausschlag geben. Die Beziehung zwischen Hamm und Nagg kennzeichnet sich auch durch eine gegenüber allen andern Beziehungen deutlich grössere Satzlänge.

Figur 20 zeigt den prozentualen Anteil der dominanten Äusserungen. Hamm tritt gegenüber allen andern Figuren als dominante Figur auf. 65 % seiner Äusserungen sind dominant, zudem wird er nur mit 32 % dominanten Äusserungen angesprochen. Nagg tritt als dominante Figur gegenüber Nell auf. Zwischen allen anderen Sprecherbeziehungen liegt der Anteil der dominanten Äusserungen unter 50 %. Diese Werte geben ein recht gutes Bild von der Figurenkonstellation mit dem zwar körperlich schwachen aber immer noch alles Geschehen beherrschenden Hamm, dem ihm dienenden Clov, sowie dem Elternpaar Nagg und Nell.

		S 1 CLOV	S 2 HAMM	S 3 NAGG	S 4 NELL
	AEU	335	353	63	45
	AG	0.423	0.417	0.418	0.476
	FL.A.	90.5	91.4	85.5	91.7
	FL.O.	79.6	80.8	72.6	80.9
S 1 CLOV	336		331	5	0
	0.410		0.414	0.158	0.0
	92.4		92.3		
	82.1		82.0		
S 2 HAMM	352	331		17	4
	0.429	0.425		0.447	0.630
	88.9	90.5		82.1	90.3
	77.3	79.6		68.1	79.0
S 3 NAGG	63	3	19		41
	0.451	0.248	0.461		0.461
	88.5		86.0		91.9
	76.8		73.8		81.2
S 4 NELL	45	1	3	41	
	0.438	0.250	0.492	0.438	
	95.9			95.1	
	86.9			85.8	

Figur 21

Die Ausgewogenheitswerte in Figur 21 weisen sehr geringe Schwankungen auf. Alle sprechen mit einer AG von 0,410 bis 0,451 und werden angesprochen mit einer AG von 0,417 bis 0,476. Bei den einzelnen Beziehungen ergeben sich Abweichungen nur dort, wo wenig miteinander gesprochen wird, wobei Hamm unausgewogener zu Nell spricht, während Clov-Nagg, Nagg-Clov und Nell-Clov sehr ausgewogen miteinander sprechen.

Ebenfalls geringe Schwankungen ergeben sich bei den Fleschwerten. Sie weisen zusammen mit den andern Resultaten darauf hin, dass die Figuren in ihrer Sprechweise nicht sehr differenziert angelegt sind. Die Fleschwerte liegen alle sehr hoch und deuten auf leicht verständliche Äusserungen hin. Am leichtesten verständlich äussert sich Nell gegenüber Nagg, den tiefsten Fleschwert misst man zwischen Hamm und Nagg.

3.1.3. Brecht

Textkorpus: BBR01, korrigiert, mit Referenzen;
Bertolt Brecht, Die Ausnahme und die Regel, Hamburg, 1968, (rororo 889).

Ausgewogenheit im Dialogablauf (Anhang IV S. 11-15)

Die Ausgewogenheit 2. Ordnung zeigt wie erwartet grosse Schwankungen; in der 1. Szene z.B. von 0,291 bis 0,937. Sie pendelt sich dann aber schon bei der 5. Ordnung zwischen 0,634 und 0,685 ein und erreicht für die ganze Szene schliesslich 0,627. Die AG 12. Ordnung schwankt für das ganze Stück zwischen 0,191 in der 160. Äusserung in der Gerichtsszene und 0,748 in der 83. Äusserung im Nachtlager. Interessant ist bei der Gerichtsszene dass von der 160. bis zur 175. Äusserung ein Anstieg von 0,191 bis 0,701 zu verzeichnen ist und anschliessend wieder ein Absinken bis zur 198. Äusserung auf 0,229. Inhaltlich gesehen gehören alle diese Äusserungen zu den Verhören, wobei der Richter von der 149. bis zur 160. Äusserung den Leiter der zweiten Karawane, den Führer und den Kaufmann befragt, von der 164. bis zur 175. Äusserung vor allem den Kaufmann, während von der 187. bis zur 198. Äusserung die Frau, der Führer, der Richter, der Leiter der zweiten Karawane, der Kaufmann, der erste Beisitzer, der zweite Beisitzer und der Wirt nach dem Aufzeigen der Wasserflasche als Beweisstück durcheinander sprechen.

Ablaufdiagramm (Anhang IV S. 16-20)

Die Fleschwerte nach der Originalformel bewegen sich, soweit sie aufgrund der Äusserungslänge überhaupt berechnet wurden, zwischen 22,9 in Äusserung 1 und 92,5 in Äusserung 82, gehen also von sehr schwer verständlich bis zu sehr leicht verständlich.

> In Äusserung 1 geben die Spieler die Einleitung zum Stück:
> "Wir berichten euch sogleich
> Die Geschichte einer Reise. Ein Ausbeuter
> Und zwei Ausgebeutete unternehmen sie."
> etc. (S.51)

> In Äusserung 82 wendet sich der Kaufmann an den Kuli:
> "Schleiche nicht so herum in der Nacht. Das passt mir nicht. Ich will den Tritt hören, wenn der Mann kommt."
> etc. (S.60)

Schwer verständliche Äusserungen mit Fleschwerten unter 40 finden sich neben der 1. Äusserung nur in der Gerichtsszene. Es sind dies die Äusserungen Nr. 136, 181 und 225. Sie stammen alle vom Richter, der jeweils Bilanz zieht. In Äusserung 136 wird die

Befragung der Frau abgeschlossen und der Richter wendet sich an den Leiter der zweiten Karawane, in 181 geht die Einvernahme des Wirtes zu Ende und in 225 verkündet der Richter das Urteil. Diese drei Äusserungen zeichnen sich auch dadurch aus, dass mit ihnen die Rolle des dominanten Sprechers von den Befragten, also der Frau, dem Wirt und dem Kaufmann zum Richter wechselt und somit neue Dominanzsequenzen eingeleitet werden.

Resultattabellen (Anhang IV S. 21-25)

Die fünf Tabellen sind nach der Standardversion von DIA zusammengesetzt und enthalten sowohl für den Gesamttext als auch für die einzelnen Szenen Gesamt- und Sprecherresultate. Die Selektion der Sprecherresultate ist so organisiert 14), dass die Sprecher mit nur einer Äusserung bei den Resultaten für den Gesamttext nicht aufgeführt sind. Damit wird eine unnötige Resultatwiederholung vermieden, denn bei diesen Sprechern sind ausser den relativen Abschnittsanteilen alle Abschnitts- und Gesamtresultate identisch.

Der 1. Abschnitt nach dem Prolog durch die Spieler, der "Wettlauf in der Wüste", zeichnet sich durch einen hohen AG-Wert aus 15). Da in den Abschnitten 2, 4, 5, 6 und 7 jeweils nur zwei Sprecher auftreten, eignen sie sich zur Untersuchung dyadischer Dramensequenzen, obwohl zu berücksichtigen ist, dass einzelne Abschnitte nur wenige Äusserungen enthalten.
So hat denn auch Abschnitt 6, "Das Nachtlager", mit den grössten Abweichungen von den Durchschnittswerten, nur sieben Äusserungen. Diese Szene kennzeichnet sich durch vier lange Äusserungen des Kaufmanns von 79-205 Wörtern (96,37 % der Wörter dieser Szene) und drei kurze Äusserungen des Kulis von 2-14 Wörtern (3,63 %). Daraus ergibt sich, neben einer maximalen Unausgewogenheit von 0,888 und Entropiewerten von 0,539 für die Sätze und 0,699 für die Wörter, eine sehr hohe durchschnittliche Äusserungslänge (8,43 Sätze und 82,71 Wörter pro Äusserung). Trotzdem ist diese Szene mit einem Fleschwert 16) von 79,4 am zweitleichtesten zu verstehen und enthält auch mit Äusserung 82 die leichtestverständlichste des ganzen Stückes.
Schwerverständlich sind die beiden letzten Abschnitte: Szene 8, wo die Spieler das Lied von den Gerichten vortragen mit einem Fleschwert von 57,1 und Szene 9, die Gerichtsszene, mit 61,5. Letztere ist mit 44,25 % aller Äusserungen, 32,88 % aller Sätze und 34,95 % aller Wörter mit Abstand die umfangreichste Szene. An ihr beteiligen sich denn auch 9 der insgesamt 12 Sprecher.

Mit den Sprecherresultaten lassen sich die bisher gemachten Feststellungen bestätigen und ergänzen. Der Kaufmann als Hauptfigur bestreitet 35,4 % der Äusserungen und mit 2877 Wörtern über 50 % des Textes. Seine Äusserungen sind also überdurchschnittlich lang, während diejenigen des Kulis, der mit einem Äusserungsanteil von 19,91 % auf dem zweiten Rang ist, überdurchschnittlich kurz sind, so dass er mit seinem Wortanteil von 10,68 % nur noch auf dem vierten Rang liegt. Dazwischen sind der Richter und der Führer, beide mit einem Äusserungsanteil von ca. 16 %. Damit verbleiben für die restlichen acht Sprecher noch ca. 12 % der Äusserungen und 9 % der Wörter. Bei den Fleschwerten zeigt sich, dass der Richter mit 53,7 wesentlich unter dem Gesamtwert von 68,0 liegt, während der Führer (68,5), der Kaufmann

(72,7) und der Kuli (75,4) etwas darüber sind. Verfolgt man diese Werte auch in den dyadischen Szenen zwischen dem Kaufmann und dem Kuli zeigt sich, dass mal der Kuli, mal der Kaufmann einen höheren Fleschwert hat.

Matrix (Anhang IV S. 26)

In dieser Matrix wird die Anzahl der Äusserungen, der dominanten Äusserungen und deren prozentualer Anteil berechnet. Die vielen Felder mit den Nullen zeigen, dass nur ein kleiner Teil der möglichen Beziehungen überhaupt zustande kommt. Der Kaufmann als Hauptfigur richtet z.B. nur an den Führer, den Kuli, die zwei Polizisten und den Richter mehr als eine Äusserung 17). Er tritt auf als dominante Figur gegenüber dem Führer (66,67 %) und dem Kuli (64,86 %), als nichtdominante gegenüber den zwei Polizisten (33,33 %) und dem Richter (43,75 %).
Aus den Äusserungen des Kulis und des Führers wird die soziale Abstufung zwischen Kaufmann, Führer und Kuli ersichtlich. Während der Kuli nur 25 % dominante Äusserungen an den Kaufmann, aber bereits 37,5 % an den Führer richtet, bringt es der Führer gegenüber dem Kaufmann schon auf 41,67 %. Gegenüber dem Kuli erreicht er genau 50 %. Einerseits sollte er ihn auf Anweisung des Kaufmanns hin zwar antreiben, andererseits sieht er in ihm einen Kumpel.
Der Richter ist als dominante Figur einzustufen, denn 65,79 % seiner Äusserungen und nur 31,58 % der an ihn gerichteten sind dominant.

3.1.4. Büchner

Textkorpus: BUE02, korrigiert, mit Referenzen;
Georg Büchner, Woyzeck, München, 1971, (dtv Gesamtausgabe GA 70 S. 113-132).

"Woyzeck" ist aufgeteilt in 24 Szenen. Zur Darstellung der Ergebnisse verwende ich zwei Tabellen.

Resultattabelle 1 (Anhang IV S. 27-30)

Sie zeigt Sprecher- und Gesamtresultate sowohl für den Gesamttext als auch für die einzelnen Szenen und die Zusammenfassungen der Szenen mit gleichen Überschriften. Dargestellt wird die Anzahl der Äusserungen, ihr prozentualer Anteil am Gesamttext, der Code für die erste resp. letzte Äusserung, der prozentuale Anteil der dominanten Äusserungen, die Anzahl der Sätze, die mittlere Äusserungslänge in Sätzen, die Anzahl der Wörter, die mittlere Äusserungslänge in Wörtern, die mittlere Satzlänge in Wörtern und der Fleschwert nach der Originalformel.

Der Anteil der Äusserungen verteilt sich relativ gleichmässig über alle Szenen, wobei in der ersten Hälfte des Stückes eher die längeren und in der zweiten eher die kürzeren Szenen vorherrschen. Bei den Sprechern hat Woyzeck mit 37,74 % den grössten Äusserungsanteil, gefolgt von Marie, Andres und dem Doktor.
Die Sätze und Wörter verteilen sich etwas anders. Ersichtlich wird dies aus den unterschiedlichen mittleren Äusserungslängen. Die Extremwerte finden wir bei Sprechern mit nur einer Äusserung. Die

grösste Äusserungslänge hat der Budenbesitzer, die kleinste das dritte Kind. Bei den Hauptfiguren zählen der Hauptmann und der Doktor zu denjenigen mit langen Äusserungen, während Woyzeck, Marie und vor allem Andres unter dem Durchschnitt des Gesamttextes liegen.
Auch beim prozentualen Anteil der dominanten Äusserungen findet man die Extremwerte bei Sprechern mit vorwiegend nur einer Äusserung. Das ergibt sich aus der Definition, denn entweder ist eine Äusserung dominant oder nicht dominant. Dies ist zu beachten, wenn man die Sprecherresultate in den Szenen betrachtet. Es gibt dann nur zwei Fälle, bei denen ein Anteil von 100 % einer genaueren Untersuchung bedarf.

1. Szene zwischen Woyzeck und Andres. (Ein Zimmer in der Kaserne. dtv GA 70 S. 125/126.) Woyzeck tritt bei allen fünf Äusserungen dieser Szene als dominanter Sprecher auf, während Andres vier nicht dominante Äusserungen macht. Vergleicht man alle Szenen zwischen Woyzeck und Andres stellt man fest, dass der Anteil der dominanten Äusserungen bei Andres zwischen 0 % und 50 %, bei Woyzeck zwischen 50 % und 100 % liegt. Diese Dominanzverhältnisse werden noch dadurch unterstrichen, dass Woyzeck bei diesen fünf Szenen dreimal die erste und viermal die letzte Äusserung zukommt 18).
2. Szene zwischen Woyzeck und dem Doktor. (Der Hof des Doktors. dtv GA 70 S. 126.) Der Doktor tritt bei allen fünf Äusserungen dieser Szene als dominanter Sprecher auf, während Woyzeck vier nicht dominante Äusserungen macht. Bei Woyzeck reicht zudem die mittlere Äusserungslänge in Sätzen nicht über den Minimalwert von 1,0 hinaus. Die Satzlänge liegt mit 4,75 Wörtern ebenfalls unter dem Durchschnitt (5,97). Die vier Äusserungen von Woyzeck lauten:

   Herr Doktor, sie beisst!
   Herr Doktor, ich hab's Zittern.
   Herr Doktor, es wird mir dunkel!
   Ach, Herr Doktor!

   Auf der anderen Seite sind die Äusserungen des Doktors lang (53,4 Wörter pro Äusserung) und schwer verständlich. (Der Fleschwert von von 54,2 ist der tiefste des ganzen Stücks.) Der Doktor ist in dieser Szene also ganz eindeutig die dominante Figur. Da dies auch für die andere Szene zwischen den beiden gilt, hat in der Zusammenfassung dieser Szenen der Doktor schliesslich 80 % und Woyzeck 23,08 % dominante Äusserungen.

Aus den beiden Szenen geht auch hervor, wie verschieden Woyzeck reagiert, je nachdem mit wem er im Gespräch ist. So hat er bei Andres eine Äusserungslänge von 10,4 Wörtern und 1,8 Sätzen, beim Doktor im Durchschnitt nur noch 4,75 Wörter und 1,0 Sätze pro Äusserung. Da er also dort kurze Äusserungen macht und kaum als dominanter Sprecher auftritt, wo er sich einem sozial höher gestellten Gesprächspartner gegenüber sieht, kann man sagen, dass Äusserungslänge und Dominanz als Indikatoren für die Abstufung im sozialen Bereich dienen können.

Resultattabelle 2 (Anhang IV S. 31)

Sie enthält für den Gesamttext, die Szenen und die Zusammenfassungen der Szenen Resultate über die Anzahl der Sprecher, die mittlere Anzahl der Äusserungen pro Sprecher, die entsprechende Standardabweichung, die Anzahl der Dominanzsequenzen, die mittlere Sequenzlänge in Äusserungen, die Ausgewogenheit, die Standardab-

weichung der Ausgewogenheit und die Entropie in Äusserungen, Sätzen und Wörtern.
Die Zahl der in den einzelnen Szenen auftretenden Sprecher schwankt zwischen 1 und 7. 17 Szenen haben rein dyadischen Charakter. Da aber keine Szene mehr als 20 Äusserungen hat (vgl. Anhang IV S. 27), entfallen nie mehr als 9,50 Äusserungen auf einen Sprecher. Aus der Zusammenfassung geht hervor, dass in den drei Wirtshausszenen zusammen 11 verschiedene Sprecher vorkommen und in den vier Szenen in der Kaserne, die alle zwischen Woyzeck und Andres spielen (vgl. Anhang IV S. 28-30), insgesamt 21,50 Äusserungen pro Sprecher zustandekommen.

Die Entropie bezogen auf die Äusserungen beträgt bei elf Szenen 0. Neun davon sind dyadisch, eine monologisch und eine Szene hat fünf Sprecher. Da die Entropiewerte für dyadische und monologische Szenen in Kap. 4.1.5. noch genauer besprochen werden, interessiert hier nur diejenige mit fünf Sprechern. Die Matrix für diese Szene (Figur 22) zeigt, dass jeder Sprecher genau einmal angesprochen wird. (Da die Äusserung des Tambourmajors in dieser Szene die letzte und somit an keinen Sprecher "gerichtet" ist, wird der Tambourmajor links in den Zeilen der Matrix nicht aufgeführt.)

		S 2 WOYZECK	S 4 MARIE	S 8 TAMBOUR	S 9 UNTEROF	S10 DER BUD
	AEU	1	1	1	1	1
	SAE	1	2	1	23	2
	WOE	2	5	4	197	11
S 2 WOYZECK	1	0	0	0	0	1
	2	0	0	0	0	2
	11	0	0	0	0	11
S 4 MARIE	2	1	0	1	0	0
	2	1	0	1	0	0
	6	2	0	4	0	0
S 9 UNTEROFFIZ	1	0	1	0	0	0
	2	0	2	0	0	0
	5	0	5	0	0	0
S10 DER BUDENB	1	0	0	0	1	0
	23	0	0	0	23	0
	197	0	0	0	197	0

Figur 22

Das Innere der hellerleuchteten Bude (dtv GA 70 S. 117)

Auch bei der Entropie bezogen auf die Sätze ergibt sich neben der Monologszene für eine Szene der Wert 0. Es handelt sich dabei um eine dyadische Szene, bei der beide Sprecher, wie Figur 23 zeigt, mit je 11 Sätzen angesprochen werden.

		S 2 WOYZECK	S 3 ANDRES
	AEU	8	7
	SAE	11	11
	WOE	65	38
S 2 WOYZECK	7	0	7
	11	0	11
	38	0	38
S 3 ANDRES	8	8	0
	11	11	0
	65	65	0

Figur 23

Die Wachtstube (dtv GA 70 S. 123)

Bei der auf die Wörter bezogenen Entropie gibt es fünf Szenen mit Werten über 0,5. Aus der für die erste dieser Szenen wiedergegebenen Matrix (Figur 22) geht hervor, dass die Szene vor allem durch die lange Äusserung des Budenbesitzers im Sinne der Entropie stark strukturiert wird. Die restlichen vier Szenen mit hoher Entropie findet man in der zweiten Hälfte des Stücks. Es sind dies "Der Hof des Doktors" mit 0,585, "Wirtshaus" mit 0,798, "Strasse" mit 0,515 und die letzte Szene des Stücks "Am Teich" mit 0,774. Nicht berücksichtigt ist dabei die Szene "Mariens Kammer", bei der alle drei Entropiewerte 1 betragen. Da die Szene nur zwei Äusserungen und die zugehörige Matrix (Figur 24) demnach nur ein Element enthält, kann die Entropie in diesem Fall nämlich nicht wie üblich aus der Matrix berechnet werden.

		S 4 MARIE
	AEU	1
	SAE	3
	WOE	20
S18 NARR	1	1
	3	3
	20	20

Figur 24

Mariens Kammer (dtv GA 70 S. 128)

3.1.5. Grillparzer

Textkorpus: GRI01, nicht korrigiert, ohne Referenzen;
Franz Grillparzer, Weh dem, der lügt, Stuttgart, 1974, (Reclam-Verlag).
Textkorpus: GRI02, nicht korrigiert, ohne Referenzen;
Franz Grillparzer, Ein treuer Diener seines Herrn, Wien, (Donau-Verlag).

Von Grillparzer, wie dann auch noch von Nestroy, stehen zwei Texte zur Verfügung. Obwohl es sich bei "Weh dem, der lügt" um ein Lustspiel und bei "Ein treuer Diener seines Herrn" um ein Trauerspiel handelt, möchte ich auf Gemeinsamkeiten zwischen diesen beiden Texten hinweisen. Man muss sich natürlich, solange keine breitere Vergleichsbasis vorhanden ist, davor hüten, solche Gemeinsamkeiten gleich als autorspezifische Merkmale zu deuten.

Von beiden Texten habe ich zwei Resultattabellen zusammengestellt (Anhang IV S. 32-33), wobei aus jedem Text nur zehn Sprecher, und zwar diejenigen mit den meisten Äusserungen, berücksichtigt sind. Insgesamt treten in "Weh dem, der lügt" 17 und in "Ein treuer Diener seines Herrn" 30 Sprecher auf. Dies mag ein Grund sein, weshalb im ersten Stück Leon als Hauptfigur mit 37,94 % aller Äusserungen und 44,74 % aller Wörter die anderen Figuren weit überflügelt, während im zweiten Stück Bancbanus mit 18,78 % und 26,04 % nur knapp an der Spitze steht. Dafür zeichnet sich Bancbanus durch die grössten Äusserungslängen (4,19 Sätze und 31,16 Wörter) gegenüber den andern Figuren aus, während Leon in dieser Beziehung (2,56 Sätze und 19,92 Wörter) wohl über dem Durchschnitt (2,29 und 16,89), aber keineswegs an der Spitze steht. Sowohl Leon (54,01 %) als auch Bancbanus (62,96 %) treten als dominante Figuren auf. Beide stellen die längsten Äusserungen in ihrem Stück (Leon: 422 Wörter, Bancbanus: 502 Wörter).
Die Fleschwerte sind in beiden Stücken für alle Sprecher sehr hoch. Die Werte nach der Originalformel schwanken in "Weh dem, der lügt" zwischen 81,6 und 106,1, in "Ein treuer Diener seines Herrn" zwischen 81,2 und 89,5. Die mittlere Satzlänge liegt in beiden Stücken bei mehreren Sprechern, u.a. auch bei den Hauptfiguren, zwischen 7 und 8 Wörtern.
Einen extrem tiefen Wert von 1,97 findet man hier bei GALOMIR. Da die Standardabweichung ebenfalls sehr klein ist, sind bei ihm kaum längere Sätze zu finden. Er ist auch aus anderer Sicht eine interessante Figur. So ist er der "einsilbigste" Sprecher (1,17 Silben pro Wort), was zusammen mit der Satzlänge zu extrem hohen Fleschwerten (Amstad: 109,7, Original: 106,1) führt und macht auf die Wortzahl bezogen sehr kurze Äusserungen (5,97 Wörter), woraus ein geringer Anteil an dominanten Äusserungen (6,25 %) resultiert. Als Muster für seine Redeweise gebe ich einen Auszug aus einem Gespräch mit Edrita 19).

GALOMIR.: Ah. Ah.
EDRITA.: Ich bin's! Was mehr?
GALOMIR.: Eh, fangen, fangen!
EDRITA.: Was braucht's zu fangen, die du ja schon hast. Lass mir ein bisschen Raum, sitz ich zu dir.
GALOMIR.: Eh, eh!
EDRITA.: Du wirst mich doch nicht fürchten?
GALOMIR.: Du schuld an allem!

3.1.6. Nestroy

Textkorpus: NST01, korrigiert, mit Referenzen;
Johann Nestroy, Höllenangst, Wien, 1962, (Gesammelte Werke, Bd. 5, hrsgg. v. Otto Rommel, Fotostat. Nachdruck).
Textkorpus: NST03, korrigiert, mit Referenzen;
Johann Nestroy, Häuptling Abendwind, Stuttgart, 1970, (Reclam Universal-Bibliothek Nr. 3347, S. 35-74).

Janine Suter legt in ihrer Lizentiatsarbeit 20) eine ausführliche Analyse von "Höllenangst" unter Einbezug der Resultate des Programms DIA vor. Zur Ermittlung der Stellung der Akte im Handlungsablauf verwendet sie die Resultatlisten über den Gesamttext und die Akte. Dann benützt sie die Ablaufdiagramme einzelner Szenen, um sie mit ihrer sprechaktanalytischen Untersuchung zu vergleichen. Und schliesslich entwirft sie aufgrund der Sprecherresultate eine Figurentypologie der Hauptfiguren. 21)
Ich beschränke mich daher hier darauf, einen Auszug aus ihrer Interpretation wiederzugeben, der sich auf Resultate stützt, die ich in Anhang IV S. 34 angeführt habe.

> "Im ersten Akt werden zwar nicht sehr viele Äusserungen getan, aber diese sind lang und komplex aufgebaut. In längeren Repliken wird der Stoff des Dramas bekannt gemacht. Beteiligt an dieser Informationsvergabe sind weniger als die Hälfte aller Figuren.
> Die gleiche Anzahl Sprecher finden wir im 2. Akt, diese müssen aber nicht identisch sein mit den vorherigen. Jede Figur hat hier auch wesentlich mehr zu sagen, dafür nimmt die Länge und Komplexität der Äusserungen ab. Das lässt darauf schliessen, dass die Phase der grundlegenden Informationsvergabe abgeschlossen ist. Die hohe Anzahl Äusserungen pro Sprecher weist darauf hin, dass in diesem Akt die Hauptpersonen miteinander verhandeln.
> Im letzten Akt ist die Anzahl Sprecher am höchsten sowie auch die Anzahl Äusserungen. Diese Tatsache zusammen mit den niedrigen Durchschnittswerten stellt das Charakteristikum dieses Aktes dar. Die vorher eingeführten Probleme bedürfen einer Lösung, diese wird aber offensichtlich nicht durch lange Reden herbeigeführt, sondern durch einen turbulenten Handlungshergang, an dem viele Personen beteiligt sind." 22)

> "Am einfachsten zu interpretieren sind wohl die Rollen Wendelins und Adeles. Wendelin steht in allen Werten an der Spitze, das heisst, er hat nicht nur am meisten Text, sondern dieser weist auch die grösste Komplexität auf. Er kann ohne Zweifel in jeder Beziehung als Hauptperson bezeichnet werden.
> Adele hingegen steht ausser bei der Anzahl Äusserungen immer an letzter Stelle. Das weist darauf hin, dass sie zwar nicht wenig zum Zuge kommt, aber ihre Äusserungen sind kurz (durchschnittlich etwas mehr als ein Satz.) Diese Sätze wiederum bestehen durchschnittlich aus ca. sechs Worten, was sicher keine Äusserung von komplexen

Gedankengängen erlaubt. Adele kommt zwar eine wichtige Rolle im Ablauf des Stückes zu, diese bezieht sich aber mehr auf die Werte, die sie verkörpert - sie ist eine Art Kampfobjekt zwischen guten und bösen Kräften - als auf das, was sie spricht." 23)

Wie die Sprecherbeziehungen in "Häuptling Abendwind" aussehen, möchte ich anhand der Sprechermatrix (Anhang IV S. 35) erläutern. Abendwind (62,75 %) und Arthur (61,19 %) sind dominante Sprecher, Abendwind gegenüber allen Figuren, die er mit mehreren Äusserungen anspricht, Arthur vor allem gegenüber Atala (72,22 %), nicht aber gegenüber Abendwind (43,45 %). Biberhahn, der andere Häuptling wird von Abendwind, bei dem er zu Gast ist, gerade mit 50 % dominanten Äusserungen angesprochen und kommt seinerseits gegenüber diesem auf 41,25 %. Keiner dominiert also den anderen, da sie beide Respekt voreinander haben. Sie haben sich schliesslich gegenseitig zu Witwern gemacht. Und nun möchte Biberhahn Abendwinds Tochter Atala mit seinem Sohn Arthur verheiraten. Atala hat dazu allerdings wenig zu sagen, denn sie wird von allen Figuren mehr oder weniger dominiert, am meisten vom Vater (82,76 %) am wenigsten von Biberhahn (55,56 %). Bei den Nebenfiguren ist zu vermerken, dass Ho-Gu, der Koch, alle 15 Äusserungen an Abendwind richtet und dass dabei keine einzige dominant ist.
Bei der Ausgewogenheit fällt auf, dass alle sehr ausgewogen zu Biberhahn sprechen (Atala 0,324, Abendwind 0,377, Arthur 0,387). Abendwind wird von Arthur (0,305) und Biberhahn (0,360) ausgewogen angesprochen, eher unausgewogen von Atala (0,427) und vor allem von den Nebenfiguren Ho-Gu (0,656) und den Wilden (0,951).

3.1.7. Schnitzler

Von Schnitzler ist kein Text auf dem Textkorpus. Um zu zeigen, dass DIA auch unabhängig von einem Textkorpus eingesetzt werden kann, habe ich "Anatol" von Hand ausgezählt 24) und die Werte auf File WORK01 geschrieben 25). Da ich nur die Wörter für jede Äusserung gezählt habe, überschlägt DIA die Silbenzählung und wertet jede Äusserung als einen Satz.

Die Struktur von "Anatol" wird sowohl aus den Resultatlisten (Anhang IV S. 36-37), als auch aus der Sprechermatrix (Anhang IV S. 38) ersichtlich. Anatol als Hauptfigur tritt in allen Szenen auf. Dementsprechend hoch ist sein Äusserungs- (44,01 %) und Textanteil (53,60 %). In jeder Szene steht eine andere Partnerin an seiner Seite. Der Äusserungsanteil dieser sieben Sprecherinnen erreicht daher nur je zwei bis acht Prozent vom Gesamtumfang. Speziell erwähnenswert ist Emilie. Nur sie macht im Durchschnitt längere Äusserungen (20,63 Wörter) als Anatol (13,56 Wörter). Und auch bei der längsten Äusserung verpasst sie Anatols Rekord von 241 Wörtern nur ganz knapp. Zudem ist nur bei ihrer Szene und derjenigen mit Gabriele Anatols Freund Max nicht zugegen. Dieser ist sonst der wichtigste Gesprächspartner von Anatol. (328 der 720 Äusserungen von Anatol sind an Max gerichtet.) Max ist neben Emilie der einzige Sprecher, der in einer Szene, nämlich in der ersten mit 170 Wörtern, für einmal nicht Anatol die längste Äusserung überlässt. Durch diese lange Äusserung liegt auch bei ihm, wie bei Anatol und Emilie, die Standardabweichung (12,70)

über der mittleren Äusserungslänge (8,94). Schliesslich treten mit dem Kellner und dem Diener Franz noch zwei weitere Sprecher auf. Ihnen kommt aber bei einem Äusserungs- und Textanteil von weniger als einem Prozent nur Statistenfunktion zu.

Der Umfang der Szenen schwankt zwischen 4,65 % (Denksteine) und 25,92 % (Anatols Hochzeitsmorgen), wenn man ihn aufgrund der Äusserungen bestimmt. Nimmt man die Wortzahl, wird das Verhältnis ausgeglichener. So bleibt zwar "Denksteine" die kürzeste Szene, kommt aber dank den durchschnittlich längsten Äusserungen (19,20 Wörter) auf einen Wortanteil von 8,01 %. Umgekehrt findet man bei "Anatols Hochzeitsmorgen" die durchschnittlich kürzesten Äusserungen (7,26 Wörter), was zu einem Wortanteil von 16,91 % führt. Damit ist diese Szene immer noch die längste, doch sind jetzt drei weitere Szenen praktisch gleich lang: "Die Frage an das Schicksal" 16,13 %, "Episode" 16,78 %, "Abschiedssouper" 16,90 %.

Der Wert für die Ausgewogenheit ist in der ersten Szene am höchsten 26). Dies gilt auch für die AG-Werte angesprochen und sprechend von Max und Anatol. Weder die 0,590 resp. 0,588 von Max noch die 0,587 resp. 0,576 von Anatol werden in einer anderen Szene erreicht.

Da die Partnerinnen von Anatol jeweils nur in einer Szene auftreten, ergeben sich aus der Sprechermatrix und den Resultatlisten ähnliche Dominanzverhältnisse. In der Matrix wird die besondere Struktur des Stücks dadurch sichtbar, dass neben den Zeilen und Spalten von Max und Anatol bis auf drei Felder alle mit Nullen belegt sind. Ferner zeigt sich, dass Annie (58,24 %) und Bianca (56,76 %) einen höheren prozentualen Anteil an dominanten Äusserungen haben als Anatol (52,50 %). Anatol ist zwar insgesamt eine dominante Figur, nicht aber gegenüber Bianca (0,0 %), Emilie (37,84 %) und Annie (43,59 %). Ähnliches lässt sich auch aus der Resultattabelle 2 (Anhang IV S. 37) ablesen. Bei fünf Szenen tritt Anatol als dominanter Sprecher auf. In drei Szenen wird er von der Partnerin überflügelt: In "Episode" erreicht Bianca 56,76 %, Anatol 48,45 %, in "Denksteine" Emilie 44,74 %, Anatol 36,84 % und in "Abschiedssouper" Annie 58,24 %, Anatol 51,20 %. Ob Anatol als dominante Figur auftreten kann, ist demnach davon abhängig, ob dies seine Partnerin jeweils zulässt oder nicht. Max kann nur in der Szene "Agonie" als dominante Figur in Erscheinung treten (54,05 %) und erreicht auch hier nicht einmal ganz den Wert von Anatol (54,65 %). Dafür ist es ihm überlassen, drei Szenen zu eröffnen und abzuschliessen und eine weitere zu eröffnen, während Anatol eine Szene eröffnet und dreimal die letzte Äusserung hat.

3.2. Gesprächstexte

Die meisten dieser Texte sind nach Tonbandaufzeichnungen kodiert und liegen nur auf dem Textkorpus in schriftlicher Form vor. Sie enthalten daher i.a. keine Seitenreferenzen oder Einteilungen nach anderen Kriterien. Solche Untergliederungen, die wie bei den Dramentexten vom Autor vorgegeben sind und auch für die Analyse ihre Berechtigung haben, da sowohl die Zeit, als auch der Schauplatz und die beteiligten Personen von Szene zu Szene wechseln können, gibt es bei den Gesprächstexten ohnehin nicht. Hier bildet der ganze Dialog eine zeitliche und örtliche Einheit und alle Personen sind während der ganzen Dialogdauer anwesend. Untergliederungen können hier also nur, wie z.B. in PSY01 (vgl. Kap. 5.) nach inhaltlichen Kriterien durchgeführt werden.

3.2.1. Spiegelinterview

Textkorpus: HAN03, fehlerfrei, mit Referenzen;
Der Spiegel/H. Schreiber/P. Handke, Und plötzlich wird das Paar wieder denkbar (Spiegel-Interview mit dem Schriftsteller P. Handke über Gefahren und Chancen des Alleinlebens), Spiegel-Verlag, Hamburg, 1978 (10.7), 33. Jg. Nr. 28., S. 140-144

Dieser Text ist noch kein typischer Gesprächstext. Da mir von dieser Textsorte jedoch nur ein Text zur Verfügung steht, es handelt sich dabei um verschriftlichte gesprochene Sprache (vgl. Kap. 1.4. Figur 4), subsumiere ich ihn unter die Gesprächstexte, möchte aber nicht versäumen, auf seine Besonderheiten hinzuweisen.

Ablaufdiagramm (Anhang IV S. 39-40)

Das Ablaufdiagramm scheint mir typisch für ein Zeitschriften-interview. Nach der Einleitung überlässt der Interviewer die Rolle des dominanten Sprechers dem Interviewten und tritt kaum mehr mit dominanten Äusserungen in Erscheinung. Dies zeigt sich sowohl beim relativen Anteil der dominanten Äusserungen als auch bei den Dominanzsequenzen. So sind bei Sprecher 1, dem Interviewer, 11,63 % der Äusserungen dominant und bei Sprecher 2, dem Interviewten, 83,72 %. (S. Tabelle 5). Beide Sprecher haben zwar je vier Dominanzsequenzen, doch während sie bei Sprecher 1 dreimal über drei und einmal über nur eine Äusserung gehen, sind sie bei Sprecher 2 zwischen 7 und 35 Äusserungen lang. Die erste Dominanzsequenz nach der Einleitung folgt für den Interviewer in Äusserung 11, wo er zuerst einen Kommentar gibt und erst dann eine Frage anschliesst. Diese wird übrigens von Handke, obwohl der Interviewer bestimmt auch auf diese Alternativfrage eine ausführlichere Antwort erwartet, mit einem knappen "Ja" beantwortet.

11 SPIEGEL.: Dieses Dekret, wenn Sie das meinen, ist ja ganz alt, steht schon in der Bibel: 'Und Gott der Herr sprach: Es ist nicht gut, dass der Mensch allein sei...' Meinen Sie das?
12 HANDKE.: Ja.
13 SPIEGEL.: Und ein gestörtes Verhältnis ...

Ähnlich verhält es sich auch bei den andern Dominanzsequenzen des Interviewers. Bei Äusserung 49 folgt vor dem Weiterfragen mit "aber Sie meinen doch offensichtlich" eine kommentierende Stellungnahme und bei Äusserung 67 zitiert der Interviewer Handkes Werke um seine Frage daran anknüpfen zu können, denn aus Handkes Antwort in Äusserung 66 "Es ist ein Schlingern, wie gesagt." lassen sich kaum Themen für neue Fragen erschliessen, zumal Handke mit dem "wie gesagt" andeutet, dass dieser Themenkreis für ihn abgeschlossen ist.

		S 1 SPIEGEL	S 2 HANDKE
AEUSSERUNGEN		43	43
SAETZE		59	159
WOERTER		665	2253
SILBEN		1158	3861
DOMINANTE AEUSSERUNGEN		5	36
RELATIVER ANTEIL IN %		11.63	83.72
% - GESAMTZ. AEUSSERUNGEN		50.00	50.00
% - GESAMTZ. SAETZE		27.06	72.94
% - GESAMTZ. WOERTER		22.79	77.21
% - GESAMTZ. SILBEN		23.07	76.93
AUSGEWOGENHEIT	ANGESPROCHEN	0.593	0.590
	SPRECHEND	0.590	0.593
SAETZE	KUERZESTE AEUSS.	1	1
	LAENGSTE AEUSS.	4	10
	MITTLERE AEUSS.-LAENGE	1.37	3.70
	STANDARDABWEICHUNG	0.71	2.06
WOERTER	KUERZESTE AEUSS.	3	1
	LAENGSTE AEUSS.	55	117
	MITTLERE AEUSS.-LAENGE	15.47	52.40
	STANDARDABWEICHUNG	11.12	29.15
MITTLERE WORTZAHL/SATZ		11.27	14.17
STANDARDABWEICHUNG		6.34	6.74
MITTLERE SILBENZAHL/WORT		1.74	1.71
FLESCHWERT	ORIGINAL	48.08	47.47
	ALLGEMEIN (AMSTAD)	66.86	65.58

Tabelle 5

Sprecherresultate (Tabelle 5)

Bei gleichem Äusserungsanteil entfallen ca. 1/4 des Textes auf den Interviewer und 3/4 auf den Interviewten. Entsprechend gross ist der Unterschied in der mittleren Äusserungslänge zwischen den beiden Sprechern. (Spiegel: 1,37 Sätze, 15,47 Wörter; Handke: 3,7 Sätze, 52,40 Wörter.) Auch die mittlere Satzlänge ist bei Handke etwas grösser als beim Spiegel. Es besteht bei grösserer Äusserungslänge offenbar die Tendenz zu längeren Sätzen. Die Fleschwerte sind bei beiden Sprechern praktisch gleich tief. Dies spricht für die Einheitlichkeit in der Verwendung der sprachlichen Mittel bei den beiden Sprechern und die Nähe des Interviews zur schriftlichen Sprache. (Vgl. Kap. 4.1.2.)

3.2.2. Seminarsitzung

Textkorpus: SEM, nicht korrigiert, ohne Referenzen;
Transkript (ab Tonband) einer Seminarsitzung mit fünfzehn Studenten und zwei Dozenten.

Resultatliste (Anhang IV S. 41-42)

Die vorliegende Resultatliste, zusammengestellt durch Task 3 von DIA, vermittelt Resultate zum Gesamttext und zu den Sprechern. Die Sprechernummern entsprechen wie üblich der Reihenfolge des Auftretens der Sprecher. Bei einigen Sprechern steht daneben anstelle des Sprechernamens eine weitere Nummer. Diese ist bei der Texterfassung überall dort eingesetzt worden, wo der Name des Sprechers nicht bekannt war. Da die Zuteilung dieser Nummern aufgrund der Sitzordnung erfolgte, stimmen sie nicht mit der Sprechernumerierung von DIA überein. Ich werde mich für die folgenden Ausführungen nur an die Sprechernummern von DIA halten.

Bei der ersten Durchsicht der Resultate fällt auf, dass bei Sprecher 9 der nach der Originalformel berechnete Fleschwert negativ ist. Da dieser Sprecher nur eine einzige Äusserung macht, muss diese sehr schwer verständlich sein 27). Sie wird nachfolgend abgedruckt:

> "Ich würde auch (sagen), dass +-+ vor allem diese Alternative A - B insofern nicht zutrifft, als für einen Beobachter in der Situation A, sagen wir jetzt Watzlawick oder einen Analytiker oder einen Soziologen, der nicht am Dialog selber teilnimmt, sondern +-+ der eben als Beobachter +-+ einer dialogischen oder Gruppensituation beiwohnt, dass der genauso Indizien sammmeln muss und dies diese Indizien verstehen muss undzwar hermeneutisch verstehen, hermeneutisch in einem weiten Sinn, wie ein Textinterpret, der vor der Situation B steht, das heisst die +G+ +&+ die Situation A wäre höchstens insofern noch etwas unterschiedlich, als der anwohnende +&+ oder beiwohnende Analytiker immer wieder Zwischenfragen stellen kann, obwohl dadurch doch bereits wieder diese Ursprungssituation +/+ dialogisch verfälschen würde durch sein Dazwischenreden. Ansonsten aber ist er

> Beobachter in der Situation wie der Textinterpret, der +&+ der (versteht) Sätze oder er hört Sätze. Er sieht zwei Personen. Er muss die Sätze interpretieren. Undzwar in der Regel interpretiert er sie so, dass er beim +-+ aufgrund eines theoretischen Backgrounds, - sagen wir man könnte zum Beispiel die Kategorien Watzlawicks nehmen, komplementär - symetrisch und so weiter. Diese theoretischen +-+ Kategorien hat er zur Verfügung und aufgrund dieser Kategorien interpretiert er ein tatsächlich stattfindendes Gespräch. Wenn wir Kategorien zur Verfügung haben bei Texten, dann interpretieren wir genau so und insofern sehe ich diese +G+ ausschliessende Alternative nicht." 28)

Auch allgemein gesehen, sind die Fleschwerte relativ tief (Gesamttext: n. Amstad 58,5, n. Flesch 38,2), schwanken aber von Sprecher zu Sprecher ganz erheblich.

Bei der Verteilung der Äusserungen fällt auf, dass der Anteil der beiden Dozenten mit zusammen über 100 Äusserungen 44,66 % beträgt, während sechs Sprecher nur je eine Äusserung machen. Es sind dies Sprecher 9 bis Sprecher 13, sowie Sprecher 16, also alles Sprecher aus der zweiten Hälfte des Sprecherfeldes, d.h. Sprecher, die erst nach den anderen in die Diskussion eingegriffen haben. Besonders bemerkenswert ist dabei auch, dass die Äusserungslänge bei allen sechs Äusserungen wesentlich über dem Durchschnitt von 39,54 Wörtern liegt. (Mit Ausnahme derjenigen von Sprecher 11 sind alle über 100 Wörter lang.) Es überrascht daher nicht, dass fünf dieser sechs Äusserungen dominant sind. Man kann hier also zwei Sprechertypen unterscheiden: solche mit hohem Äusserungsanteil und kürzeren Äusserungen, die meist auch schon früh in die Diskussion eingreifen und solche, die zunächst abwarten und dann ein einziges dafür umso längeres Statement abgeben.

3.2.3. Tatsachen und Meinungen

Textkorpus: TUM, nicht korrigiert, ohne Referenzen;
Transkript (ab Video) einer Fernsehdiskussion. (SRG-Sendung "Tatsachen und Meinungen").

Die Diskussion wurde unter der Leitung von W. Kaufmann in Mundart 29) geführt. Die Matrix (Figur 25) zeigt, wie stark die Sprecherbeziehungen durch den Gesprächsleiter bestimmt sind. So gibt es insgesamt nur neun Äusserungen, an denen S1 nicht beteiligt ist, nämlich vier von S2, vier von S3 und eine von S4. S3 und S4 sprechen überhaupt nicht miteinander. Bei den Wörtern fallen die Anteile folgendermassen aus: 15,26 % stammen von S1, 73,88 % sind an S1 gerichtet, der Rest von knapp 11 % verteilt sich auf die übrigen Sprecherbeziehungen.

		S 1 KAUFMANN	S 2 WYLER	S 3 KAEGI	S 4 HUBACHER
	AEU	40	23	12	14
	% T AEU	44.94	25.84	13.48	15.73
	WOE	5470	1160	465	309
	% T WOE	73.88	15.67	6.28	4.17
S 1 KAUFMANN	40		18	9	13
	44.94		20.22	10.11	14.61
	1130		558	266	306
	15.26		7.54	3.59	4.13
S 2 WYLER	23	19		3	1
	25.84	21.35		3.37	1.12
	2563	2361		199	3
	34.62	31.89		2.69	0.04
S 3 KAEGI	12	8	4		0
	13.48	8.99	4.49		0.0
	1785	1264	521		0
	24.11	17.07	7.04		0.0
S 4 HUBACHER	14	13	1	0	
	15.73	14.61	1.12	0.0	
	1926	1845	81	0	
	26.01	24.92	1.09	0.0	

Figur 25

	AEU.	%GZ. AEU	SAE.	%GZ. SAE	SAE/AE
GESAMTTEXT	90	100.00	339	100.00	3.77
S 1 KAUFMANN	41	45.56	77	22.71	1.88
S 2 WYLER	23	25.56	132	38.94	5.74
S 3 KAEGI	12	13.33	57	16.81	4.75
S 4 HUBACHER	14	15.56	73	21.53	5.21

Tabelle 6

	% D.AEU	E.LN.LD.	WOE.	%GZ. WOE	WOE/AE	WOE/SA
GESAMTTEXT	46.67		7445	100.00	82.72	21.96
S 1 KAUFMANN	24.39	21	1171	15.73	28.56	15.21
S 2 WYLER	60.87	0	2563	34.43	111.43	19.42
S 3 KAEGI	66.67	0	1785	23.98	148.75	31.32
S 4 HUBACHER	71.43	0	1926	25.87	137.57	26.38

Tabelle 7

Auch die Resultattabellen 6, 7 zeigen, dass sich S1, bedingt durch seine Rolle als Gesprächsleiter, wesentlich von den übrigen Sprechern unterscheidet. Er macht die erste und letzte Äusserung, hat deutlich den höchsten Anteil an allen Äusserungen (45,56 %), andererseits aber den geringsten Anteil an Wörtern (15,73 %). Seine Äusserungen sind folgedessen wesentlich kürzer als diejenigen der übrigen Sprecher. (1,88 Sätze, 28,56 Wörter.) Ebenso die Satzlänge. (15,21 Wörter.) Dann ist auch sein Anteil an dominanten Äusserungen (24,39 %) sehr gering.
Die Werte für die übrigen drei Sprecher liegen im Vergleich zu S1 meist nahe beieinander. S2 spricht insgesamt am meisten Wörter (2563), hat den grössten Anteil an Sätzen (38,94 %), sowie am meisten Sätze pro Äusserung (5,74), S3 macht die längsten Sätze (31,32) und die längsten Äusserungen (148,75) in Bezug auf die Wortzahl, während S4 bei den dominanten Äusserungen (71,43 %) obenausschwingt.

3.2.4. Diskussion Sprechpausen

Textkorpus: DIP, nicht korrigiert, ohne Referenzen;
Protokoll einer Experimentaldiskussion mit acht Teilnehmern (transkribiert ab Video von J. Dünker).

In der Resultatliste (Anhang IV S. 43) findet man zehn Sprecher. Neben den acht Diskussionsteilnehmern sind hier auch noch der Kameramann, sowie unter Sprecher 3 "Alle" aufgeführt. Dem Kameramann kommt lediglich die erste Äusserung zu, mit der er mit "+U+ Mir nänt scho lang uuf." den Beginn der Diskussion signalisiert. Unter Sprecher 3 findet man Äusserungen, die nicht einem Sprecher allein zugeordnet werden können. Fünf sind durch den Code +L+ 30) (Lachen) gekennzeichnet und zwei sind durch +U+ 30) als unidentifizierbare Stellen markiert, weil sich aus dem Durcheinander- und Miteinanderreden die Texte der einzelnen Sprecher nicht herauskristallisieren lassen.
Auf den Anteil der Äusserungen und Wörter bezogen, lassen sich die Sprecher in zwei Gruppen einteilen. Die eine Gruppe mit den Sprechern 2, 4, 5 und 6 hat Anteile zwischen 15,88 % und 19,78 % bei den Äusserungen und zwischen 13,05 % und 27,16 % bei den Wörtern, die andere mit den Sprechern 7-10, also der zweiten Hälfte des Sprecherfeldes, kommt bei den Äusserungen auf 0,84 % bis 9,47 % und bei den Wörtern auf 1,83 % bis 9,34 %. Betrachtet man die Äusserungslänge, lässt sich auch hier, wie schon in Kap. 3.2.2., die Tendenz ablesen, dass Sprecher mit hohem Äusserungsanteil kürzere Äusserungen machen und schon früh in die Diskussion eingreifen, während Sprecher mit geringem Äusserungsanteil sich mit längeren und mehrheitlich dominanten Äusserungen ausdrücken. Ersichtlich wird dies z.B. daraus, dass Sprecher 8 mit 2,00 Sätzen und 22,33 Wörtern pro Äusserung bei weitem die grösste durchschnittliche Äusserungslänge hat.
Die Fleschwerte sind relativ hoch und bewegen sich in engen Grenzen (n. Amstad 78,4 - 89,6, n. Flesch 62,8 - 79,2). Auf Sprecher 5, die Diskussionsleiterin, fällt der tiefste Wert, da bei ihr die für den Wortfaktor zählende mittlere Wortlänge mit 1,62 Silben deutlich am höchsten liegt.

Allgemein fällt auf, dass sich die Sprecher dieser Diskussion in vielen Messwerten sehr ähnlich sind. Bestätigt wird dies auch

durch die Diagramme mit den kumulierten Häufigkeiten der Äusserungslängen für den Gesamttext und drei Sprecher in Anhang IV S. 44-47. Bei den Äusserungen mit einem Wort schwankt der prozentuale Anteil noch zwischen 18,6 und 36,6. Er steigt dann bei allen Sprechern von Klasse zu Klasse sehr regelmässig an. Die längsten Äusserungen liegen sowohl beim Gesamttext, wie auch bei den Sprechern zwischen 59 und 83 Wörtern, halten sich also ebenfalls in relativ engen Grenzen und machen jeweils ca. 2 % der Äusserungen aus.

3.2.5. Psychiatrische Aufnahmegespräche

PSY01 - PSY04 korrigiert, mit Referenzen;
4 Protokolle von Aufnahmegesprächen in einer psychiatrischen Klinik (transkribiert ab Tonband).

Bei diesen Texten handelt es sich um Aufnahmegespräche in einer psychiatrischen Klinik, die im Rahmen eines Seminars ab Tonband ins Textkorpus übertragen wurden. Die Gespräche wurden z.T. in Mundart, z.T. in Hochdeutsch geführt, weshalb bei den Auswertungen auf Silbenberechnungen verzichtet werden musste. 31) PSY01 ist ganz in Mundart gehalten, bei PSY02 wechseln alle Sprecher nach der ersten Äusserung von S 3 Peter Curtz von der Mundart ins Hochdeutsche, bei PSY03 spricht S 2 Heinz Feigl Hochdeutsch, S 3 Urs Vogt Mundart und S 1 Raiwa Stucki wechselt zwischen Mundart und Schriftsprache und PSY04 beginnt in Mundart und geht sehr bald in Hochdeutsch über. Beteiligt an den Aufnahmegesprächen sind jeweils neben dem Patienten ein bis drei Ärzte als Befrager. Da bei der Codierung zur Sprecherbezeichnung Phantasienamen angewendet wurden und ich keine Textproben vorlege, gebe ich die Sprechernummern und -namen der Patienten an. Bei PSY01 ist dies Sprecher 2 Frau X, Bei PSY02 Sprecher 2 Willi Barow, Bei PSY03 Sprecher 1 Raiwa Stucky und bei PSY04 Sprecher 2 Katja Probst.

Dass diese Sprecher in allen vier Texten mit den Sprechern mit dem höchsten Anteil an dominanten Äusserungen identisch sind, ist kein Zufall, denn sie sind die Befragten, von ihnen wird Auskunft verlangt. Darauf weisen auch die anderen Werte in Tabelle 8 hin. Sie enthält für jeden Text zwei Resultatblöcke, einen ersten mit den absoluten Zahlen und dem prozentualen Anteil für die Äusserungen, Sätze und Wörter und einen zweiten mit der Anzahl und dem prozentualen Anteil der dominanten Äusserungen, sowie der Äusserungslänge in Sätzen und Wörtern und der Satzlänge. Der relative Anteil der Äusserungen liegt bei allen Patienten zwischen 49,14 und 50,0 % und steigt bei den Sätzen auf 53,10 bis 64,13 % und bei den Wörtern auf 55,01 bis 74,99 %. Auch die Äusserungs- und Satzlängen liegen bei den Patienten immer über dem Durchschnitt des betreffenden Gesamttextes, ja sie stehen mit Ausnahme von PSY02, wo S 4 Eva Dingolf durchschnittlich die längsten Sätze macht, und PSY04, wo S 4 Otto Egg bei seiner einzigen Äusserung zwei Sätze macht und damit auf eine grössere durchschnittliche Äusserungslänge in Sätzen kommt als S 2 Katja Probst, immer im ersten Rang. D.h. die Patienten machen mehr und längere Äusserungen als ihre Befrager.

	AEU.	%GZ.AEU	SAE.	%GZ.SAE	WOE.	%GZ.WOE
PSY01	504	100.00	629	100.00	4810	100.00
S 1 DOKTOR U	252	50.00	280	44.52	1621	33.70
S 2 FRAU X	252	50.00	349	55.48	3189	66.30
PSY02	175	100.00	287	100.00	2999	100.00
S 1 MIA ANDEREGG	69	39.43	82	28.57	801	26.71
S 2 WILLI BAROW	86	49.14	177	61.67	1896	63.22
S 3 PETER CURTZ	9	5.14	12	4.18	125	4.17
S 4 EVA DINGOLF	11	6.29	16	5.57	177	5.90
PSY03	347	100.00	552	100.00	3830	100.00
S 1 RAIWA STUCKY	171	49.28	354	64.13	2872	74.99
S 2 HEINZ FEIGL	149	42.94	164	29.71	793	20.70
S 3 URS VOGT	27	7.78	34	6.16	165	4.31
PSY04	557	100.00	757	100.00	6126	100.00
S 1 UELI ARNET	277	49.73	352	46.50	2750	44.89
S 2 KATJA PROBST	278	49.91	402	53.10	3370	55.01
S 3 MAX SCHWEIZE	1	0.18	1	0.13	3	0.05
S 4 OTTO EGG	1	0.18	2	0.26	3	0.05

	DOM.AEU.	% D.AEU	SAE/AE	WOE/AE	WOE/SA
PSY01	240	47.62	1.25	9.54	7.65
S 1 DOKTOR U	82	32.54	1.11	6.43	5.79
S 2 FRAU X	158	62.70	1.38	12.65	9.14
PSY02	83	47.43	1.64	17.14	10.45
S 1 MIA ANDEREGG	29	42.03	1.19	11.61	9.77
S 2 WILLI BAROW	46	53.49	2.06	22.05	10.71
S 3 PETER CURTZ	3	33.33	1.33	13.89	10.42
S 4 EVA DINGOLF	5	45.45	1.45	16.09	11.06
PSY03	156	44.96	1.59	11.04	6.94
S 1 RAIWA STUCKY	110	64.33	2.07	16.80	8.11
S 2 HEINZ FEIGL	33	22.15	1.10	5.32	4.84
S 3 URS VOGT	13	48.15	1.26	6.11	4.85
PSY04	268	48.11	1.36	11.00	8.09
S 1 UELI ARNET	116	41.88	1.27	9.93	7.81
S 2 KATJA PROBST	152	54.68	1.45	12.12	8.38
S 3 MAX SCHWEIZE	0	0.00	1.00	3.00	3.00
S 4 OTTO EGG	0	0.00	2.00	3.00	1.50

Tabelle 8

Will man die Werte der Patienten untereinander vergleichen, lässt sich allerdings kaum ein gemeinsamer Nenner finden. So macht Frau X in Sätzen (1,38) gemessen die kürzesten und in Wörtern (12,65) gemessen die zweitkürzesten Äusserungen. Trotzdem sind diese stärker dominant als diejenigen von Willi Barow. Sein Anteil an dominanten Äusserungen ist am niedrigsten, obwohl seine Äusserungen in Wörtern (22,05) gemessen die längsten und in Sätzen (2,06) gemessen die zweitlängsten sind. Zudem macht er die längsten Sätze (10,71 Wörter). Raiwa Stucky erreicht den höchsten Satz- (64,13 %) und Wortanteil (74,99 %) und macht am meisten Sätze pro Äusserung (2,07). Dafür sind ihre Sätze die kürzesten (8,11 Wörter). Katja Probst schliesslich macht zwar absolut gesehen am meisten Äusserungen (278), Sätze (402) und Wörter (3370), doch drückt sich dies bei ihr weder in der Satz- noch in der Äusserungslänge aus, denn sie liegt hier nur an dritter, resp. vierter Stelle.
Fazit: Die Patienten übernehmen die Rolle des Interviewten und sprechen bezogen auf alle Messwerte mehr als ihre Befrager. Die individuellen Verschiedenheiten der Sprecher bleiben dennoch erhalten.

3.3. Unvollständige Texte

Es geht hier um Dramen, von denen lediglich eine Szene auf dem LDVLIB-Textkorpus erfasst ist. So ist von Goethe's "Götz von Berlichingen" nur die 1. Szene des 4. Aktes und von Shakespeare's "Romeo und Julia" nur die 2. Szene des 2. Aktes verfügbar. Es stellt sich nun die Frage, ob und wieweit solche Teiltexte mit DIA ausgewertet werden sollen. Grundsätzlich ist die Frage zu bejahen, ist doch auch bei solchen Texten die einzige Bedingung, um das Programm DIA einsetzen zu können, dass es sich um eine abgeschlossene Folge von Äusserungen einer bestimmten Anzahl von Sprechern 32) handelt, erfüllt.

Ich verzichte jedoch hier auf eine genauere Untersuchung von Ablaufdiagramm, Sprechermatrizen oder Resultattabellen dieser Texte, obwohl eine solche durchaus möglich wäre. Mir sind aber einerseits die beim Abtippen dieser Texte verwendeten Quellen unbekannt, und andererseits habe ich schon verschiedentlich ("Die Ausnahme und die Regel", "Woyzeck", "Anatol") gezeigt, wie einzelne Szenen interpretiert werden können.

In Kap. 4. hingegen werden beide Texte in die Gesamtauswertungen einbezogen. Die Szenen werden dabei wie vollständige Texte behandelt. Natürlich entsprechen die meisten Ergebnisse nicht genau denjenigen, die herauskommen würden, wenn die vollständigen Texte zur Verfügung stehen würden. Dennoch ist dieses Vorgehen absolut vertretbar, denn die Kennzeichen eines Textes müssen i.a. bei vielen Masszahlen schon in den Messwerten eines Abschnitts mehr oder weniger zum Ausdruck kommen. Nicht gelten kann dies selbstverständlich für die Anzahl der Äusserungen, die Sprecherzahl, u.a. Vergleiche zwischen Abschnitts- und Gesamtresultaten, wie sie bei den Brecht- (Anhang IV S. 21-25), Büchner- (Anhang IV S. 27-31), Nestroy- (Anhang IV S. 34) und Schnitzlertexten (Anhang IV S. 36-37) gemacht werden können, zeigen am besten, bei welchen Masszahlen die Abschnittsresultate am ehesten repräsentativ für den Gesamttext sind. Die Abschnittsresultate dieser Texte lassen sich übrigens auch direkt mit den Auswertungen von "Götz" (Anhang IV S. 77) und "Romeo" (Anhang IV S. 78) vergleichen, denn bei diesen handelt es sich ja ebenfalls um Abschnittsresultate. Der einzige Unterschied zu "echten" Abschnittsresultaten besteht darin, dass bei diesen keine Aussagen über den Stellenwert der Szenen innerhalb des Gesamttextes möglich sind.

4. Interpretation der Auswertungen

Die Messwerte und Indizes wurden in Kap. 3 innerhalb ihres Textrahmens kommentiert. Hier nun werden sie im Vergleich mit den anderen Texten betrachtet. Zunächst werden für einzelne Masszahlen die Resultate mit den erwarteten Werten verglichen (Kap. 4.1.), dann versuche ich Ansätze zu einer Text- und Sprechertypologie aufzuzeigen (Kap. 4.2.). "Interpretation" in der Überschrift versteht sich hier demnach als Versuch, die Ergebnisse im Zusammenhang zu sehen. Dabei darf nicht übersehen werden, dass die nur punktuell vorhandenen Ergebnisse zwar Tendenzen aufzeigen können, aber noch keine abschliessenden Folgerungen zulassen.

Während also in Kap. 3. für jeden Text eine "individuelle" Auswertung zusammengestellt wurde, bildet nun die in Task 4 von DIA erstellte Liste mit den Gesamtresultaten die Vergleichsbasis für alle Texte. Die Auswertungen mit diesen Listen finden sich in Anhang IV S. 48-78, ein Auszug aus den dafür benötigten JCL-Statements in Anhang III S. 206-208.

Bei einigen Texten ist zusätzlich noch das Äusserungslänge-häufigkeitsdiagramm ausgedruckt. Dieses wird z. Teil mit linearen Klassenintervallen und einem Klassenberechnungsfaktor von 0,1 und z. Teil in der Standardversion mit logarithmischen Klassenintervallen und dem Klassenberechnungsfaktor 6,25 dargestellt. Näher darauf eingegangen wird in Kap. 4.1.1. beim Vergleich mit der Arbeit von Oreström. 1)

Die Listen mit den Gesamtresultaten dienen zur Zusammenstellung der Tabellen in den Unterkapiteln von Kap. 4.1. und tragen mit diesen zur Aufstellung der Texttypologie in Kap. 4.2.1. bei. Hingegen leisten sie keinen Beitrag für den Entwurf der Sprechertypologie in Kap. 4.2.2., der sich deshalb vor allem auf die Resultate von Kap. 3. stützen muss.

4.1. Diskussion der Messwerte und Indizes

In diesem Kapitel soll aufgezeigt werden, wie sich einzelne Masszahlen bei verschiedenen Texten und Textsorten verhalten, welche Werte aufgrund der Modellvorstellungen von Kap. 1.4. zu erwarten sind und welche Folgerungen aus den in den tabellarischen Übersichten tatsächlich gefundenen Werten zu ziehen sind. Die Diskussion konzentriert sich also vor allem auf Kennwerte, die nach Figur 11 der Modellübersicht in Kap. 1.4.4. für einen ganzen Text bezogen auf das Insgesamt der Sprecher gelten. Es sind dies abgeleitet aus dem linearen Textverlauf in Kap. 4.1.1. Wort-, Satz- und Äusserungslänge und in Kap. 4.1.2. die Fleschwerte, aus der Abfolge der Äusserungen in Kap. 4.1.3. die Dominanzrelationen und in Kap. 4.1.4. die Ausgewogenheit und schliesslich aus den Sprecherbeziehungen in Kap. 4.1.5. die Entropie.

4.1.1. Wort-, Satz-, Äusserungslänge

Die mittlere WORTLÄNGE, dargestellt in Tabelle 9, schwankt zwischen 1,3 und 1,8 Silben, wobei die Mehrzahl der Texte innerhalb der Grenzen von 1,4-1,6 Silben liegt. Tiefe Werte findet man nur bei den beiden Grillparzertexten, hohe Werte bei "Spiegel", "Seminarsi" und "Tatsachen", also nicht bei Dramentexten. Zu beachten ist auch, dass bei den Texten, die ganz oder teilweise auf Mundartäusserungen basieren, sie sind in Tabelle 9 gekennzeichnet durch "x" gegenüber "X" der übrigen Texte, offenbar keine besonderen Abweichungen auftreten. 2)

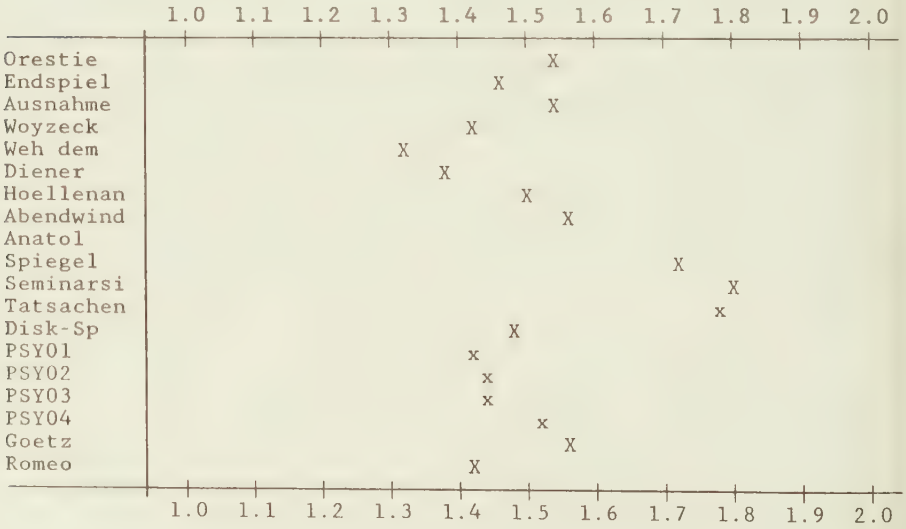


Tabelle 9

mittlere Wortlänge in Silben

Die mittlere SATZLÄNGE, dargestellt in Tabelle 10, schwankt zwischen 5 und 22 Wörtern. Auch hier liegen die meisten Texte in einem engen Bereich zwischen 7 und 11 Wörtern. So auch die beiden Grillparzer- und Nestroytexte mit je identischen Werten. Nicht in diesen Bereich fallen "Orestie", "Endspiel", "Anatol", "Spiegel", "Seminarsi" und "Tatsachen". Bei "Anatol" ist die Satzlänge mit der Äusserungslänge identisch, da ich bei der Handauszählung nur Wörter und Äusserungen gezählt habe. 3) Pro Äusserung wird nun von DIA genau ein Satz gezählt. Da aber im Text auch Äusserungen mit mehreren Sätzen vorkommen, ist die effektive mittlere Satzlänge kleiner. Beim "Endspiel" ist nicht nur die Satzlänge tief, auch seine Äusserungslänge liegt an der unteren Grenze.

Vergleicht man die Satzlängen der übrigen Texte ebenfalls mit den mittleren ÄUSSERUNGSLÄNGEN, die in Tabelle 11 dargestellt sind, so ergibt sich praktisch die gleiche Rangfolge, sowohl für die Satz- als auch für die Äusserungslänge. Mit über 82 Wörtern pro Äusserung fällt auch hier der extremste Wert auf "Tatsachen", dann folgen "Orestie", "Seminarsi" und "Spiegel". Die andern Texte streuen zwischen 10 und 26 Wörtern, in Relation zu Wort- und Satzlänge gesetzt also etwas stärker. Auch hier findet man für die beiden Nestroytexte den gleichen Wert, die beiden Grillparzertexte hingegen liegen diesmal etwas auseinander.

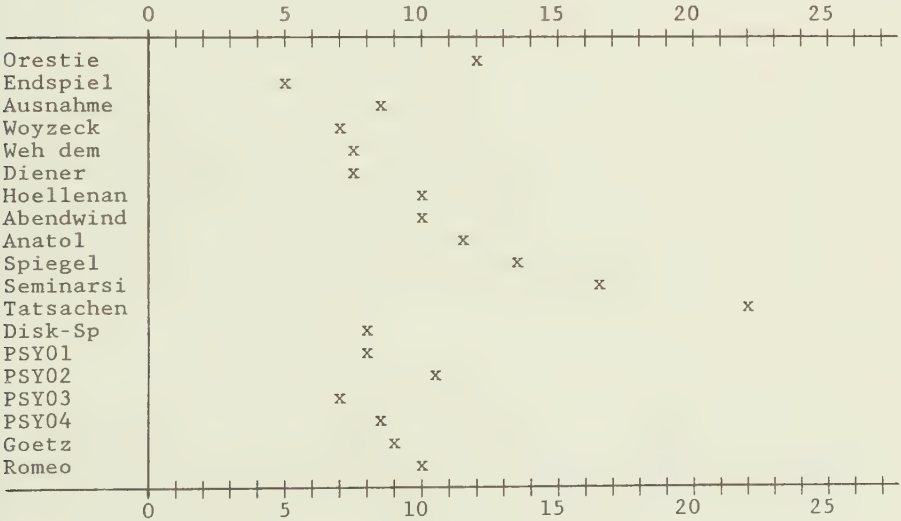


Tabelle 10

mittlere Satzlänge in Wörtern

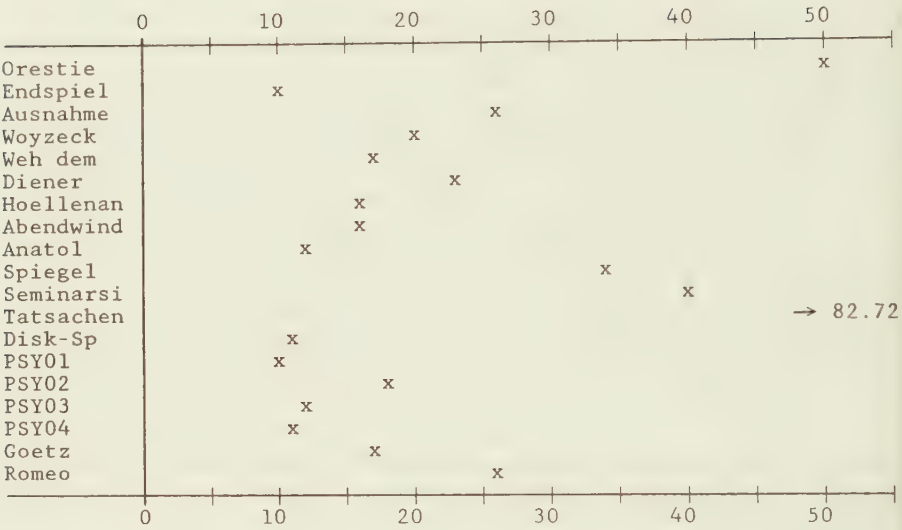


Tabelle 11

mittlere Äusserungslänge in Wörtern

Es ist nun nicht leicht, aus diesen drei Tabellen Folgerungen zu ziehen. So kann man beispielsweise keine Differenzierung zwischen Dramen- und Gesprächstexten machen. Auch die Extremwerte verteilen sich auf so verschiedenartige Texte, dass sie sich kaum unter einem gemeinsamen Nenner fassen lassen. Fest steht lediglich, dass die Messwerte korrelieren, dass also bei Texten mit hoher Äusserungslänge auch die Tendenz zu längeren Sätzen und zu höherer Silbenzahl vorherrscht. Dazu könnte man ansatzweise noch sagen, dass Längenwerte beim gleichen Autor zumindest nahe beieinander liegen.

Zur ÄUSSERUNGSLÄNGE IN DYADISCHEN KONVERSATIONEN liegt eine Arbeit von ORESTRÖM 4) vor. Er untersucht 10 Dyaden mit je ungefähr 5000 Wörtern. Dabei beträgt die Differenz der Wortzahl zwischen den Sprechern in acht Dyaden mehr als 550 Wörter. Die Zahl der Äusserungen pro Sprecher bewegt sich zwischen 22 und 156. Die längste Äusserung enthält 917 Wörter. Da aber nur 5,2 % aller Äusserungen länger als 100 Wörter sind, wählt Oreström eine Klasseneinteilung mit 11 Klassen und einem Intervall von 10 (1-10, 11-20, 21-30, ... , -100).

Wörter pro Äusserung	DYADE 1 A	DYADE 1 B	DYADE 2 A	DYADE 2 B	DYADE 3 A	DYADE 3 B	TOTAL über 10 Dyaden
			Anzahl Äusserungen				
1 - 10	39	29	15	7	53	36	693
11 - 20	15	20	9	3	28	31	400
21 - 30	14	9	5	3	15	12	178
31 - 40	4	4	2	2	6	4	90
41 - 50	0	4	1	4	3	9	57
51 - 60	3	3	3	3	1	6	57
61 - 70	2	3	0	2	0	6	29
71 - 80	2	2	0	1	0	2	28
81 - 90	0	0	1	2	1	0	16
91 -100	0	1	0	0	0	2	9
> 100	4	8	1	9	2	0	86
Total	83	83	37	36	109	108	1643
			Kumulierte Häufigkeit				
1 - 10	47.0	34.9	40.5	19.4	48.6	33.3	42.2
11 - 20	65.1	59.0	64.9	27.8	74.3	62.0	66.5
21 - 30	81.9	69.9	78.4	36.1	88.1	73.1	77.4
31 - 40	86.7	74.7	83.8	41.7	93.6	76.9	82.8
41 - 50	86.7	79.5	86.5	52.8	96.3	85.2	86.3
51 - 60	90.4	83.1	94.6	61.1	97.2	90.7	89.8
61 - 70	92.8	86.7	94.6	66.7	97.2	96.3	91.5
71 - 80	95.2	89.2	94.6	69.4	97.2	98.1	93.2
81 - 90	95.2	89.2	97.3	75.0	98.2	98.1	94.2
91 -100	95.2	90.4	97.3	75.0	98.2	100	94.8
> 100	100	100	100	100	100	100	100
			Mittelwert				
	23.7	43.1	24.0	66.9	18.3	23.6	28.2
			Wortzahl				
Total	1964	3574	888	2410	1995	2545	46297
	5538		3298		4540		

Tabelle 12

Turn length in face-to-face conversation

Tabelle 12 zeigt einen Ausschnitt aus Oreströms Resultatzusammenstellungen 5). Aus diesen geht hervor, dass bei 16 Sprechern die Klasse 1 am meisten Äusserungen enthält, bei einem Sprecher Klasse 2 und bei drei Sprechern Klasse 11. Daraus lässt sich folgern:

> "Turn length is a scale with shorter turns at one end and longer ones at the opposite extreme an with an indefinite number of turns of medium-length in between." 6)

Der Mittelwert der Äusserungslänge beträgt 28,2 Wörter. Bei der Aufteilung nach Geschlechtern ergibt sich 28,8 für die Männer und 27,0 für die Frauen, bei den Altersgruppen 27,7 für die älteren und 23,0 für die jüngeren Sprecher. Die Verteilung sieht so aus, dass die Männer weniger kurze, dafür etwas mehr längere Äusserungen haben. Bei den Altersgruppen haben die älteren Sprecher gegenüber den jüngeren sowohl weniger kurze als auch weniger lange Äusserungen. Insgesamt entfallen auf kurze Äusserungen mit 1-10 Wörtern 77,4 % aller Äusserungen, auf sehr lange mit über 100 Wörtern 5,2 %.

Es stellt sich nun die Frage, wieweit sich aus dieser Arbeit Hinweise über die zu erwartenden Ergebnisse bei Dramen- und Gesprächstexten ergeben. Da es sich bei der Untersuchung von Oreström um englische Konversationstexte handelt, ist es jedoch kaum möglich vorauszusagen, mit welchen Äusserungslängen für die deutschen Texte zu rechnen ist. Ein Vergleich der Resultate hingegen ist möglich, da die Klasseneinteilung der Äusserungslängen in DIA über Parameter gesteuert wird, was erlaubt, die gleiche Klasseneinteilung wie Oreström zu verwenden. 7)

Bei dieser Klasseneinteilung ist Klasse 1 (1-10 Wörter) bei allen Texten am stärksten belegt. Der prozentuale Anteil schwankt dabei zwischen 25,6 % im "Spiegel" und 83,3 % im "Endspiel", bei 12 Texten liegt er über 50 %. In die Klasse 2 fallen zwischen 11,4 % (Endspiel) und 23,5 % (Höllenangst) der Äusserungen. Nur beim "Spiegel" (25,6 %, 20,9 %) und bei "Tatsachen" (36,7 %, 12,2 %) machen Klassen 1 und 2 zusammen nicht mehr als 50 % aus. Bei Klasse 11, mit den Äusserungen über 100 Wörtern, gibt es drei Texte mit einem grösseren Anteil, "Tatsachen" (28,9 %), "Orestie" (11,1 %) und "Seminarsi" (9,1 %). Alle andern Texte liegen in dieser Klasse zwischen 0 und 4 %, acht Texte gar zwischen 0 und 1 %. Damit wird die von Oreström aufgezeigte Tendenz nur teilweise bestätigt: kurze Äusserungen sind hier ebenfalls sehr stark vertreten, weniger auffällig ist jedoch der Anteil der langen Äusserungen.

Es ist auch zu fragen, inwieweit diese Tendenzen lediglich ein Ausdruck des Klasseneinteilungsverfahrens sind. 8) Es ergeben sich auf alle Fälle etwas andere Verhältnisse, wenn man die logarithmische Klasseneinteilung verwendet. 9) Die Verteilungen der Äusserungslängen bei Dramen- und Gesprächstexten unterscheiden sich jetzt deutlich voneinander. Klasse 1 enthält nur noch Äusserungen mit einem Wort. Der Anteil dieser Klasse beträgt bei den Gesprächstexten 7,4 % (PSY02) bis 29,5 % (Disk-Sp), bei den Dramen 3,6 % (Abendwind) bis 12,9 % (Endspiel) und beim Spiegelinterview 1,2 %. Noch deutlicher zutage tritt der

Unterschied zwischen den Textsorten beim Vergleich mit den anderen Klassen. Fünfmal hat Klasse 1 bei den Gesprächstexten den grössten prozentualen Anteil, lediglich beim "PSY04", wo Klasse 6 (Äusserungslänge 7, 8 oder 9 Wörter) mit 15,1 % etwas stärker vertreten ist, als Klasse 1 mit 13,8 % und bei "PSY02", wo Klasse 1 gar von den Klassen 5 bis 10 übertroffen wird, ergeben sich Abweichungen. Dafür bieten die Dramentexte ein völlig geschlossenes Bild. Hier hat Klasse 1 bei keinem der Texte den grössten prozentualen Anteil. In den meisten Fällen wird Klasse 1 von mehr als 5 anderen Klassen übertroffen.

Gesprächstexte kennzeichnen sich also gegenüber Dramentexten dadurch, dass sie viel häufiger Äusserungen mit nur einem Wort enthalten. Solche Äusserungen können etwa lauten:

Wie? Klar. Ja. Aha! So. Jawohl. Was? Natüürli. Nai. Jaja. Mmh.

Dieser Auszug aus "PSY01" zeigt, dass damit kaum Information vermittelt wird. Diese Äusserungen haben vielmehr Rückmeldecharakter an den Sprechenden, indem sie bezeugen, dass der Gesprächspartner zugehört hat. Da aber in der simulierten gesprochenen Sprache der Dramen diese Funktion weitgehend entfällt, da ja eigentlich das Publikum angesprochen wird, erklärt dies, weshalb diese Äusserungen in Dramen oft fehlen.

4.1.2. Verständlichkeit

Aufgrund der Überlegungen in Kap. 1.2.2. und 1.4.1.1.2. wurde zur Verständlichkeitsmessung die Formel von Flesch gewählt. In Tabelle 13 sind die Fleschwerte sowohl nach der Originalformel (O), als auch nach der modifizierten Gewichtung von T. Amstad (A) eingetragen. Für die Mundarttexte, wo wegen der möglicherweise ungenauen Silbenzählung 2) auch die Fleschwerte ungenau sein könnten, habe ich die Bezeichnungen "o" und "a" gewählt. Bei "Anatol" konnte wegen fehlender Silben- und Satzzählung überhaupt kein Fleschwert ermittelt werden.

Die Fleschwerte nach der Originalformel sind bei allen Texten etwa 10 Punkte tiefer als nach der Formel von Amstad. Dies drückt sich denn auch in der Beurteilung der Schwierigkeit aus. So sind die Texte folgendermassen einzuordnen:

Flesch: 10)			Amstad: 10)		
30 - 50	difficult	3	unter 40	anspruchsvoll	-
50 - 60	fairly difficult	-	um 50	durchschnittlich	2
60 - 70	standard	4	über 60	einfach	1
70 - 80	fairly easy	9	über 70	leicht	3
80 - 90	easy	2	über 80	sehr leicht	12
90 -100	very easy	-			

Vergleicht man die Resultate nach Amstad mit den von ihm untersuchten Zeitungen, zeigt sich, dass die Zeitungstexte schwieriger sind. Der durchschnittliche Wert aller Zeitungen liegt bei 39,60, beim Tagesanzeiger bei 40,32 11). Der höchste Wert beim Tagesanzeiger beträgt 63,23, der tiefste 13,19 11). Diese Differenz zwischen Texten gesprochener und geschriebener Sprache

entspricht durchaus den Erwartungen. So kann der Zuhörer bei gesprochener Sprache das Tempo der Informationsaufnahme nicht selber bestimmen und hat auch keine Möglichkeit einen Satz bei Verständnisschwierigkeiten nochmals zu lesen. Äusserungen in gesprochener Sprache sollten also von vornherein leichter verständlich sein. Dass dies zutrifft, beweisen die Resultate in Tabelle 13. Allerdings wird diese Devise lange nicht von allen Sprechern befolgt. Der Fleschwert kann daher im gleichen Text von Sprecher zu Sprecher sehr verschieden sein. So beträgt in "Seminarsi" (Anhang IV S. 41-42) der tiefste Fleschwert bei Sprecher 9 25,9 (Amstad) resp. -3,0 (Flesch) und der höchste bei Sprecher 14 71,2 resp. 55,9 bei einem Durchschnitt von 58,5 resp. 38,2. Aber auch beim gleichen Sprecher können von Äusserung zu Äusserung erhebliche Differenzen auftreten. Dies kann am Beispiel des Spiegelinterviews (Anhang IV S. 39-40) illustriert werden. So liegt bei Sprecher 1 der höchste Fleschwert bei Äusserung 11 mit 99,9 (Amstad) resp. 95,5 (Flesch), der tiefste bei Äusserung 33 mit 42,9 resp. 17,8 und bei Sprecher 2 bei Äusserung 86 mit 80,6 resp. 67,1 und bei Äusserung 6 mit 38,0 resp. 6,7.

Die Fleschwertskala wird also im ganzen gesehen im vollen Umfang ausgenützt und nur wenige Werte, vorwiegend bei einzelnen Äusserungen, fallen aus der Skala. Und wenn dies auch einmal für eine ganze Figur wie z.B. Galomir in "Weh dem, der lügt" mit 109,7 (Amstad) und 106,1 (Flesch) zutrifft, so dürfte dies eher eine Ausnahmeerscheinung sein, die vom Autor in diesem Sinn konzipiert worden ist. Es besteht also kein Grund, die Fleschformeln in den Gewichtungen von Flesch und Amstad nicht auch bei Dialogen anzuwenden 12).

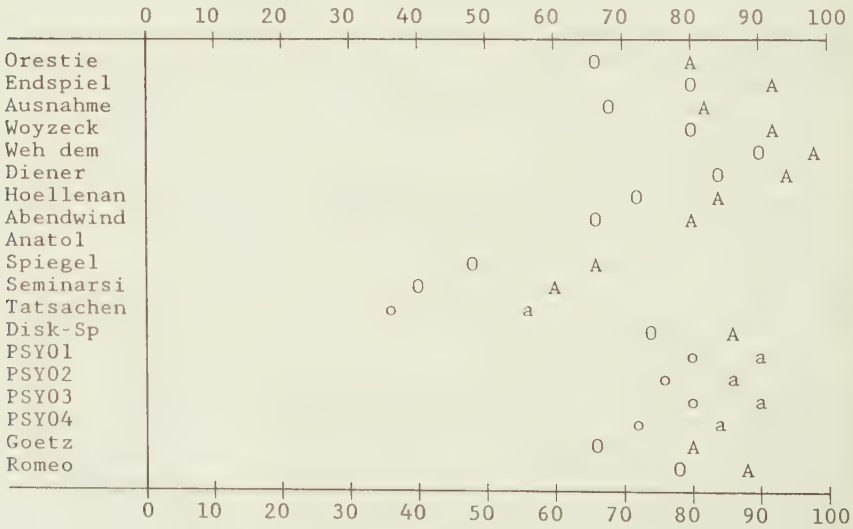


Tabelle 13

Fleschwerte nach Originalformel (O) und Amstad (A)

4.1.3. Dominanzrelationen

Da der prozentuale Anteil der dominanten Äusserungen das Verhältnis der Abfolge von "langen" und "kurzen" Äusserungen ausdrückt, muss dieser Anteil bei einem durchschnittlichen Text mit abwechslungsweise längeren und kürzeren Äusserungen ungefähr 50 % betragen. (100 % ergäben sich nur dann, wenn jede Äusserung länger wäre als ihre vorangehende, 0 % dementsprechend nur, wenn jede kürzer wäre.) Tabelle 14 zeigt, dass der prozentuale Anteil der dominanten Äusserungen für die Gesamttexte tatsächlich sehr konstant ist, liegen doch alle Werte zwischen 43 und 50 %. Deshalb eignet sich diese Masszahl sehr gut zur Charakterisierung der Sprecher und Sprecherbeziehungen, da sie als praktisch text-unabhängig angesehen werden kann und die Prozentskala in diesem Bereich im vollen Umfang ausgeschöpft wird.

	Anzahl Äuss.	% dom. Äuss.	Anzahl Seq.	kürzeste Seq.	längste Seq.	Sequenz-länge
Orestie	208	43,75	50	1	13	4,16
Endspiel	801	47,69	166	1	49	4,83
Ausnahme	226	47,35	57	1	23	3,96
Woyzeck	265	48,68	74	1	11	3,58
Weh dem	854	47,66	209	1	49	4,09
Diener	719	49,24	202	1	29	3,56
Hoellenan	1011	47,18	281	1	24	3,60
Abendwind	414	48,55	102	1	29	4,06
Anatol	1636	47,62	350	1	43	4,67
Spiegel	86	47,67	8	1	35	10,75
Seminarsi	253	45,06	81	1	11	3,12
Tatsachen	90	46,67	30	1	7	3,00
Disk-Sp	359	47,08	84	1	16	4,27
PSY01	504	47,62	105	1	21	4,80
PSY02	175	47,43	48	1	13	3,65
PSY03	347	44,96	72	1	39	4,82
PSY04	557	48,11	115	1	21	4,84
Goetz	57	49,12	14	1	11	4,07
Romeo	56	50,00	13	1	14	4,31

Tabelle 14

Die Dominanzsequenzen bestimmen sich durch die Anzahl der Äusserungen, während denen derselbe Sprecher dominant ist. Da die kürzeste Sequenz bei allen Texten eine Äusserung lang ist, heisst dies, dass in allen Texten mindestens einmal zwei dominante Äusserungen direkt aufeinander folgen. Die mittleren Sequenzlängen sind relativ konstant und bewegen sich abgesehen von einer Ausnahme zwischen 3 und 5 Äusserungen. Daraus ergibt sich, dass die Anzahl der Sequenzen in direktem Verhältnis zur Anzahl der Äusserungen stehen muss. Auch für die Grösse der längsten Sequenz ist die Anzahl der Äusserungen von Bedeutung. So haben alle Texte, deren längste Sequenz mehr als 40 Äusserungen umfasst, über 800 Äusserungen. Allerdings besteht keine Proportionalität zwischen der Grösse der längsten Sequenz und der Anzahl der Äusserungen. So umfasst bei "Hoellenan" mit 1011 Äusserungen die längste Sequenz

24 Äusserungen. Der "Spiegel", wo die längste Sequenz bei einem Umfang von nur 86 Äusserungen 35 Äusserungen ausmacht, ist insofern eine Ausnahme, da hier auch die mittlere Sequenzlänge von 10,75 Äusserungen ganz wesentlich von den übrigen Texten abweicht. Ob dies auf den speziellen Texttyp des Zeitschrifteninterviews zurückzuführen ist, müssten weitere Untersuchungen abklären. Grob geschätzt könnte man sagen, dass die längste Sequenz i.a. bei einem Text mit vielen Äusserungen ca. 10-12 mal die mittlere Sequenzlänge ausmacht, bei einem kurzen Text vielleicht noch 3-4 mal.

4.1.4. Ausgewogenheit

Die Ausgewogenheit misst die Schwankungen der Äusserungslänge aufeinanderfolgender Äusserungen. Starke Schwankungen mit hohen AG-Werten deuten auf eine unausgewogene Dialogsituation hin, d.h. dass in diesen Fällen besonders bei Dyaden mit einem gerichteten Informationsfluss zu rechnen ist. Man kann sich dies so vorstellen, dass z.B. ein Sprecher ein Vorkommnis erzählt oder eine Sachlage schildert und der oder die andern Gesprächsteilnehmer in ihren Äusserungen lediglich bestätigen, dass die Information aufgenommen wurde, oder mit Fragen nach neuen Informationen verlangen.
Es ist also zu erwarten, dass hohe AG-Werte dort anzutreffen sind, wo eine Informationsvergabe stattfindet. Da dies bei dramatischen Texten vor allem für den Beginn zutrifft, sollten i.a. in der ersten Szene höhere AG-Werte vorliegen als im Durchschnitt.

Vergleicht man zu diesem Zweck in den Stücken wo eine Untergliederung nach Abschnitten vorliegt, jeweils die Ausgewogenheit des ersten Abschnitts mit den übrigen sowie dem Gesamttext, so ergibt sich folgendes Bild:

Text	AG Gesamttext	AG 1. Abschnitt		Abschnittsrang
Ausnahme	0.505	0.694	1. Szene	2
Woyzeck	0.518	0.569	1. Szene	6
Hoellenan	0.423	0.459	1. Akt	1
Abendwind	0.423	0.628	1. Szene	2
Anatol	0.470	0.578	1. Szene	1

Die These, wonach bei Dramentexten zu Beginn aus Gründen der Informationsvergabe höhere AG-Werte auftreten, wird also vollauf bestätigt.
Zur Ausgewogenheit in den Sprechermatrizen verweise ich auf die Kommentare in Kap. 3.1.2. und 3.1.6. Tabellen über die Ausgewogenheiten mit denen einzelne Sprecher sprechen und angesprochen werden, finden sich in Anhang IV S. 10, S. 23 und S. 37.

Tabelle 15 zeigt die Ausgewogenheiten und Standardabweichungen für die Gesamttexte. Sehr ausgewogen präsentiert sich die "Orestie". Die genaue Erklärung für diesen verglichen mit den andern Texten extrem tiefen AG-Wert findet sich in Kap. 3.1.1. Am unausgewogensten ist "Tatsachen". Hier spielt die Strukturierung der Diskussion durch kurze Voten des Gesprächsleiters eine wesentliche Rolle. Weitere Informationen dazu gibt Kap. 3.2.3. Neben diesen Extremwerten lassen auch die andern Texte die Tendenz erkennen, dass Dramen eher ausgewogen sind. Bei Gesprächen

wiederum sind die Diskussionen unausgewogener als die psychiatrischen Aufnahmegespräche, die fast so ausgewogen sind, wie die Dramentexte. Die Standardabweichungen lassen keine Differenzierung erkennen. Sie liegen sehr einheitlich bei ca. 0,3.

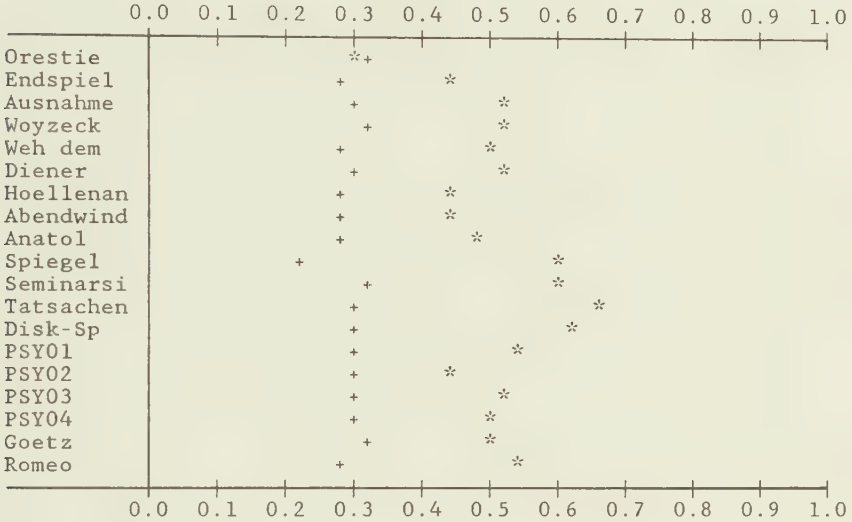


Tabelle 15

Ausgewogenheit (*) und Standardabweichung Ausgewogenheit (+)

4.1.5. Entropie

Die Entropie lässt sich aus den in den Sprechermatrizen bestimmten Äusserungen, Sätzen und Wörtern berechnen. (Vgl. Kap. 1.4.2.2.) Sie zeigt, wie stark die Sprecherbeziehungen bezogen auf die gemessenen Masszahlen strukturiert sind. Sind sie gleichmässig verteilt, liegen die Entropiewerte 13) bei Null, sind sie unregelmässig verteilt, gehen sie gegen Eins.
Die Entropien bezogen auf die Äusserungen, Sätze und Wörter sind für denselben Text i.a. verschieden. Dies lässt sich am Beispiel DYADISCHER TEXTE sehr leicht illustrieren. Werden in einer Dyade beide Sprecher mit der gleichen Anzahl Äusserungen angesprochen, was etwa bei der Hälfte aller Fälle zutreffen sollte, weil die Differenz in den Äusserungen zwischen den beiden Sprechern nur Null oder Eins betragen kann, ist die Entropie bezogen auf die Äusserungen Null. Im allgemeinen ist es nun aber nicht so, dass auch noch die Anzahl der Sätze und Wörter für beide Sprecher gleich ist. Diese Entropien sind dann von Null verschieden.
Enthält ein Text insgesamt nur ZWEI ÄUSSERUNGEN, kann die Entropie nicht berechnet werden, weil in diesem Fall die Sprechermatrix lediglich aus einem Element besteht. 14) Für alle drei Entropien wird dann der Wert Eins angegeben.

Enthält ein Text oder Textabschnitt nur eine Äusserung, ist also ein MONOLOG, so werden alle drei Entropiewerte auf Null gesetzt.

Tabelle 16 gibt einen Überblick über alle Entropiewerte für die untersuchten Texte. Auffallend ist, dass die drei Entropiewerte bei 13 Texten sehr nahe beeinander liegen 15). Abgesehen von der "Orestie", wo sich wahrscheinlich bedingt durch das Auftreten der Chorsprecher eine Abweichung ergibt, ist dies immer bei den Dramen der Fall. Das deutet darauf hin, dass durch die vom Autor vorgenommene Planung des Dialogs, die Verteilung der Äusserungen, Sätze und Wörter in gleicher Weise strukturiert wird.
Bei den Gesprächen liegen die Entropien nur z.Teil beisammen. Beim "Spiegel" und bei "PSY01" als dyadische Texte ergeben sich die Abweichungen zwischen der Entropie der Äusserungen, die Null beträgt, und den andern Entropien aus den oben erwähnten Gründen. Abgesehen davon kann man nicht sagen, dass die Sprecherzahl einen Einfluss auf die Entropie hat. So kommen z.B. im "Endspiel", in "Tatsachen", in "PSY02" und in "PSY04" jeweils vier Sprecher vor, die Entropien gestalten sich aber grundverschieden. Die sehr hohen Werte in "PSY04" lassen auf eine sehr unregelmässige Verteilung schliessen, die sich denn auch in Tabelle 8 in Kap. 3.2.5. mit 277 Äusserungen für Sprecher 1, 278 für Sprecher 2 und je einer Äusserung für die Sprecher 3 und 4 bestätigt.
Allgemein gesehen weisen jedoch die Gesprächstexte gegenüber den Dramen tiefere Entropiewerte auf. Dies ist wohl bedingt durch das Auftreten von Nebenfiguren in den Dramen.

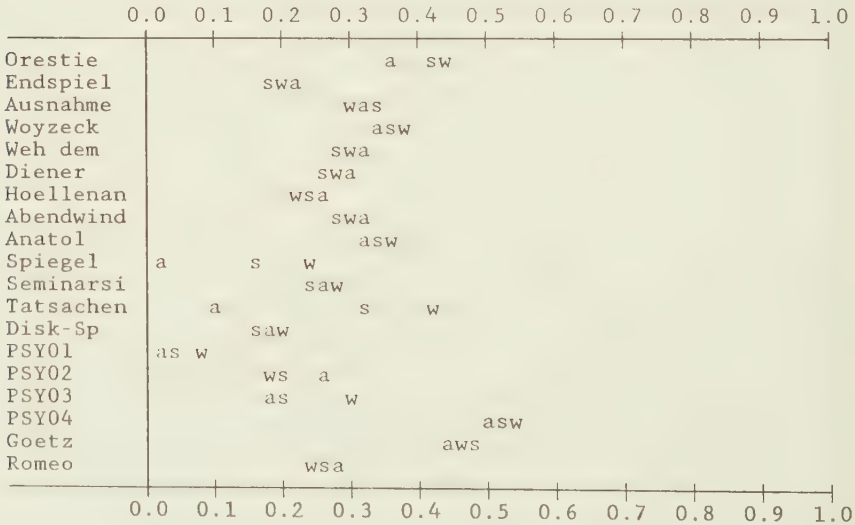


Tabelle 16

Entropie bezogen auf
Äusserungen (a), Sätze (s), Wörter (w)

Betrachtet man die Relationen zwischen den Entropien, stellt man fest, dass alle möglichen Fälle vorkommen und zwar sowohl bei den Dramen als auch bei den Gesprächen. Die Beziehungen $a < s$, $a < w$ und $s < w$ sind häufiger als die umgekehrten. Auf alle drei Entropien bezogen ist somit, wie erwartet, die Relation $a < s < w$ die häufigste.

4.2. Ansätze zu einer Text- und Sprechertypologie

Das vorgelegte Untersuchungsmaterial ist zwar für die zum Erstellen einer Typologie notwendige repräsentative Stichprobe nicht ausreichend. Es ist aber aufgrund der in den gemachten Auswertungen gesammelten Erfahrungen dennoch möglich, auf einige typologische Aspekte hinzuweisen. Es lässt sich dabei, wenn auch nur ganz summarisch und ohne dass statistische Verfahren angewendet werden 16), zeigen, dass das entworfene Untersuchungsinstrumentarium, wenn es richtig eingesetzt wird, auch im Bereich der Text- und Sprechertypologie zu wertvollen Ergebnissen führen kann. Kap. 4.2.1. befasst sich mit der Gliederung nach Texttypen, während in Kap. 4.2.2. auf verschiedene Sprechertypen eingegangen wird. Eine absolute Trennung der beiden Bereiche kann allerdings nicht erreicht werden, da zwischen ihnen Zusammenhänge bestehen. So sind bestimmte Sprechertypen an bestimmte Texttypen gebunden, andererseits ist ebenso denkbar, dass sich aus der Konstellation der Sprechertypen Aufschlüsse über den Texttyp ergeben können.

4.2.1. Text- oder Dialogtypen

Ziel einer Text- oder Dialogtypologie ist die Bestimmung der spezifischen Merkmale der Textsorten gesprochener Sprache 17). Bei Dramentexten ist auch die Herausarbeitung gattungs- und autorspezifischer Merkmale dazu zu zählen. Aus bekannten Gründen 18) konzentriert sich dieses Kapitel jedoch nur auf die grobe polare Gliederung von Drama und Gespräch 19).

Keine Differenzierung zwischen Drama und Gespräch ist beim Textumfang oder bei der Sprecherzahl zu erwarten. Zwar kommen nach Tabelle 14 in Kap. 4.1.3. bei den Gesprächen durchschnittlich weniger Äusserungen vor als bei den Dramen, doch schwankt die Zahl der Äusserungen sowohl bei den Gesprächen als auch bei den Dramen ganz erheblich und dann kann ausserdem, wie die Beispiele von "Götz" und "Romeo" zeigen, der Textumfang vom Auswertenden selbst begrenzt werden. Was vom Textumfang gesagt wurde, gilt nicht nur bezogen auf die Zahl der Äusserungen, sondern, wenn auch mit geringen Verschiebungen, hinsichtlich der Zahl der Sätze, Wörter und Silben. Die Sprecherzahl eignet sich ebenfalls nicht für eine generelle Differenzierung zwischen Drama und Gespräch, da beim einen wie beim andern wenige oder viele Sprecher auftreten können. Und wiederum kann die Sprecherzahl auch vom untersuchten Textausschnitt abhängig sein. Beide, Textumfang und Sprecherzahl, können aber bestimmt beigezogen werden, wenn es um eine feinere Gliederung innerhalb der Dramen- und Gesprächstexte geht.

Betrachtet man die Tabellen 9, 10 und 11 mit den mittleren Wort-, Satz- und Äusserungslängen, sowie die Tabellen 13, 15 und 16 mit den Flesch-, Ausgewogenheits- und Entropiewerten, kann man feststellen, dass in allen das Spektrum der Dramen enger gesteckt ist als das der Gespräche. Diese grössere Streubreite bei den Gesprächen resultiert aus zwei Gruppen von Texten, solchen, die bei den Tabellen 9, 10, 11 und 13 innerhalb der Streubreite der Dramen, und "Spiegel", "Seminarsi" und "Tatsachen", die ausserhalb liegen. Es zeigt sich, dass bei letzteren eine grosse mittlere

Wortlänge einhergeht mit langen Sätzen und langen Äusserungen, was zusammengenommen auch zu tiefen Fleschwerten führen muss. Die Ausgewogenheit von diesen drei Texten, wie auch von "Disk-Sp", die man alle unter dem Begriff der themen- oder fachbezogenen Diskussion subsumieren könnte, liegt ebenfalls deutlich über derjenigen der Dramen. Bei den Entropien schliesslich tritt der Unterschied zwischen Drama und Gespräch nicht nur in den allgemein tieferen Werten der Gespräche zutage, sondern auch darin, dass im Gegensatz zu den Gesprächen, bei den Dramen alle drei Entropien eines Textes praktisch immer 20) gleich gross sind.

4.2.2. Sprechertypen

Beruht die Bestimmung der Texttypen im vorangehenden Kapitel auf der Grundlage der in Kap. 1.4. vorgestellten topologischen Charakteristik, so bildet nun zur Bestimmung der Sprechertypen die personale Charakteristik 21) die Basis. Die in Kap. 1.4. ebenfalls vorgestellte interpersonale Charakteristik bleibt, obwohl ich keine Typologie der interpersonalen Beziehungen vorgesehen habe, dennoch nicht unberücksichtigt, denn mit der Entropie fliessen die interpersonalen Beziehungen in die Texttypologie ein, und für die Sprechertypologie ist der Anteil der dominanten Äusserungen, der im Rahmen der interpersonalen Beziehungen ermittelt wird, sehr wichtig.

Sprechertypen lassen sich von verschiedenen Seiten her bestimmen. So lässt sich bei jedem Sprecher feststellen, ob er der Kategorie der realen Sprecher oder der simulierten Figuren zuzuordnen ist. Diese nicht von Masszahlen abhängige Einteilung entspricht in der vorliegenden Arbeit der Unterscheidung zwischen Gesprächs- und Dramentexten, d.h. in Kap. 3.2. findet man lauter reale Sprecher und in Kap. 3.1. lauter simulierte Figuren.
Dank dem einheitlichen Berechnungsprinzip der Masszahlen in DIA können die Sprecherkennwerte in verschiedener Weise zur Charakterisierung der Sprecher beigezogen werden. So sind die Sprecherkennwerte eines Textes nicht nur unter sich, sondern auch mit den Werten des Gesamttextes, sowie den Sprecherkennwerten anderer Texte vergleichbar. Im Vergleich mit dem Gesamttext ist neben der Grösse der Abweichungen vom Durchschnitt auch interessant zu sehen, welchen Sprechern die Extremwerte zukommen.

Aus den untersuchten Texten greife ich nun diejenigen Sprechertypen, die öfters vorgekommen sind, als Beispiele heraus. Ich gebe den Rahmen an, in welchem sich die Messwerte bei nach inhaltlichen Kriterien bestimmten Sprechertypen bewegen, dann bestimme ich die Sprechertypen nach den Kennwerten und zeige, wo diese hauptsächlich auftreten.

Da die Kennwerte bei realen Sprechern u.a. auch von der jeweiligen Gesprächssituation abhängig sind 22), lassen sich die Sprechertypen nach ihrer Rolle bezeichnen. Erwähnen kann man hier z.B. Interviewer, Interviewter, Gesprächsleiter, Diskussionsteilnehmer. Kennzeichen des Interviewers gegenüber dem Interviewten sind kürzere nichtdominante Äusserungen 23). Gesprächsleiter weisen den höchsten Äusserungsanteil auf 24). Ist auch ihr Textanteil hoch 25), ist dies Ausdruck dafür, dass sie sich auch inhaltlich an der Diskussion beteiligen. Äusserungs- und

Textanteil können somit als Indiz dafür dienen, ob sich ein Gesprächsleiter auf die Rolle der Gesprächsführung beschränkt, oder ob er sich daneben auch noch engagiert am Gespräch beteiligt. So konzentriert sich z.B. S1 Kaufmann in "Tatsachen" auf die Gesprächsleitung, während S5 Jeannette in "Disk-Sp" die Diskussion durch das Einbringen ihrer Meinungen anregt. Für Diskussionsteilnehmer lassen sich keine einheitlichen Kennwerte aufstellen. Diese sind viel eher durch die Art des Gesprächs und die Zusammensetzung der Gesprächsrunde beeinflusst. So ergeben sich bei der heterogenen Zusammensetzung von "Seminarsi" und "Tatsachen" grosse Unterschiede zwischen den Sprechern, während bei der homogeneren von "Disk-Sp" auffällt, dass die Sprecher viele ähnliche Messwerte haben 26).

Vergleicht man die realen Sprecher mit den simulierten, stellt man fest, dass die realen Sprecher, auch wenn es zu berücksichtigen gilt, dass von Sprecher zu Sprecher grosse Unterschiede auftreten können, mehrheitlich längere Wörter verwenden und längere Sätze machen, i.a. also schlechter verständlich sind, als simulierte Figuren. Dies lässt sich damit begründen, dass zwei verschiedene Kommunikationsformen vorliegen, eine direkte, wo den Sprechern Rückfragemöglichkeiten offenstehen und eine indirekte, bei der sich der Dialog an Personen wendet, die nur als Rezipienten daran teilnehmen können.

Die Einteilung der simulierten Sprecher in Sprechertypen lässt sich nach vielfältigen Kriterien durchführen. Pfister 27) z.B. bestimmt die Figuren anhand quantitativer Dominanz- und qualitativer Kontrast- und Korrespondenzrelationen. Bei letzteren lässt sich beispielsweise aus der geschlechtsspezifischen Opposition und der Generationszugehörigkeit die Figur des verliebten Greises ableiten. Die quantitativen Dominanzrelationen werden folgendermassen umschrieben:

> "Rein quantitativ erfassbar sind auch die Dominanzrelationen innerhalb des Personals nach den Kriterien der Dauer der Bühnenpräsenz einer Figur und ihres Anteils am Haupttext. Nach beiden Kriterien ergeben sich Abstufungen zwischen den Figuren des Personals, die sich jedoch nicht unbedingt zu decken brauchen." 28)

Als weiteres Kriterium für die genauere Abstufung zwischen Hauptfiguren, tragenden Figuren, Nebenfiguren, Episodenfiguren und Hilfsfiguren verwendet Pfister auch noch eine Skalierung nach der Bedeutung für die Handlungsentwicklung. Diese ist allerdings nur intuitiv abschätzbar, da differenzierte handlungsgrammatische Arbeiten fehlen.

Die Strukturierung des Personals durch quantitative Dominanz- und qualitative Kontrast- und Korrespondenzrelationen dürfte ungefähr der hier gemachten Einteilung der Sprechertypen nach Kennwerten und nach inhaltlichen Kriterien entsprechen. Bei der Einteilung nach Kennwerten möchte ich neben der Zuordnung nach Äusserungs- und Textanteil auch auf die Polarität dominante nichtdominante Figur zu sprechen kommen.
- Sprecher mit hohem Äusserungsanteil: Bei Gesprächen deutet ein hoher Äusserungsanteil auf gesprächsführende Funktion hin 29). Bei

Dramen findet man den höchsten Äusserungsanteil bei den Hauptfiguren 30).
- Sprecher mit hohem Textanteil: Der Textanteil wird i.a. aufgrund des Anteils der Wörter bestimmt. Der Anteil der Sätze weicht allerdings meistens nicht sehr stark davon ab. Bei Gesprächen haben diejenigen Sprecher einen hohen Textanteil, die massgeblich an der Informationsvergabe beteiligt sind 31). Bei Dramen fällt der höchste Textanteil wiederum den Hauptfiguren zu 32).
- Dominante - nichtdominante Sprecher: Bei dominanten Sprechern liegt der Anteil der dominanten Äusserungen über 50 %, bei nichtdominanten unter 50 %. Da dieser Anteil auch durch die Äusserungen der übrigen Sprecher mitbestimmt wird, kann dieser Wert immer nur bezogen auf den untersuchten Dialog gesehen werden. Auch sind die Randbedingungen zu beachten. So sollten mehrere Äusserungen vorliegen, um eine zufällige Zuordnung auszuschliessen. Dann ist zu berücksichtigen, dass vor allem bei kleiner Sprecherzahl eine Abhängigkeit zwischen Textanteil und Anteil an dominanten Äusserungen besteht. Aus den Untersuchungen in Kap. 3, wo detailliert auf die Einzeltexte und die Beziehungen unter den Sprechern eingegangen wird, geht hervor, dass der nichtdominante Sprecher innerhalb der konkreten Gesprächssituation, die sich im Verlauf des Gesprächs mehrfach ändern kann, vom dominanten Sprecher abhängig ist. Dies kann sich auf verschiedene Art manifestieren. So kann ein Gesprächsleiter auf die Diskussionsbeiträge aus seiner Gesprächsrunde angewiesen sein, wie auch ein Interviewer auf die Ausführungen des Interviewten 33). Bei Dramen äussert sich diese Abhängigkeit häufig in einem sozialen Gefälle zwischen dominanten und nichtdominanten Figuren 34).

5. Weiterentwicklung der Dialoganalyse

Im Verlauf der vorliegenden Arbeit habe ich versucht aufzuzeigen, in welchem Umfang Dialoge mit sprachstatistischen Analysen erfasst werden können. Dazu musste ich die theoretischen Grundlagen erarbeiten und ein Computerprogramm entwickeln, das die entsprechenden Analysen durchführt. Die vorgelegten Auswertungen haben den Beweis erbracht, dass die Interpretation der Ergebnisse auf der werk-, wie auch auf der textsortenspezifischen Ebene Aufschlüsse über Dialogstrukturen vermitteln kann, die mit anderen Methoden nur schwer zu erbringen wären. Da aber, wie ich schon mehrfach angedeutet habe, im Rahmen dieser Arbeit vieles nur ansatzweise behandelt werden konnte, möchte ich nun darauf eingehen, wie die Arbeit meiner Vorstellung nach weiterzuführen wäre. Zuerst zeige ich, was mit dem bereits bestehenden Programm und den vorhandenen Texten noch gemacht werden könnte, und dann komme ich in Kap. 5.1. und 5.2. auf die Erweiterung der Textbasis und des Programmangebots zu sprechen.

Wie aus der Übersicht in Kap. 3. hervorgeht, sind nicht alle Texte mit MTP-Referenzen versehen. Handelt es sich bei solchen Texten um Dramen, bedeutet dies, dass keine Auswertungen von Akten und Szenen möglich sind. Hier könnte durch einfaches Einfügen der Referenzen der Bereich der Analysen wesentlich erweitert werden. Bei den Gesprächstexten sind Textsegmentierungen nach inhaltlichen Kriterien denkbar. So liegt z.B. bei "PSY01" bereits eine vom Kodierer vorgenommene themenbezogene Gliederung vor. Hier könnte man versuchen nachzuweisen, ob die Sprecherkennwerte von den besprochenen Themen beeinflusst werden. Dann könnte man auch die gerade bei diesem Text häufig auftretenden Äusserungen mit gesprächsaufrechterhaltenden Wörtern 1) genauer unter die Lupe nehmen. Zu klären wären z.B. folgende Fragen: Wann kommen solche Äusserungen vor? Wie häufig bestehen sie aus Fragewörtern? Welche anderen Wörter sind auch noch möglich?

Bei den Verständlichkeitsmessungen wäre zu überlegen, wieweit eine speziell auf Dialoge ausgerichtete Gewichtung der Fleschformel erstrebenswert wäre. Es wird dabei ein sehr grundsätzliches Problem aufgeworfen. Soll die Formel zur Berechnung der Verständlichkeit auf einer für jeden Texttyp eigenen Gewichtung basieren, um die Verständlichkeitsgrade innerhalb der Texttypen optimal auseinanderhalten zu können, oder ist es sinnvoller, eine allgemeingültige Gewichtung, die zur Fixierung des Spektrums einzelner Texttypen innerhalb bestimmter Skalenbereiche führen kann, einzuführen? Ich würde meinen, dass sich bei den Dialogtexten die Einführung einer separaten Gewichtung erübrigt. Dies aus mehreren Gründen.

- Die Fleschwerte für die untersuchten Texte liegen, was nicht von vornherein erwartet werden durfte, bei der Anwendung der Gewichtungen nach Flesch und nach Amstad mit wenigen Ausnahmen 2) innerhalb des Skalenbereichs.
- Die tendenziell gegenüber der geschriebenen Sprache konstatierte Verschiebung zu leichterer Verständlichkeit bei der gesprochenen Sprache ist absolut erklärbar 2).
- Die bei der Einführung einer separaten Gewichtung vorzunehmende Validierung wäre mit erheblichem Aufwand verbunden 3).

Ohne weiteres durchführen liesse sich eine Auswertung aller Texte mit der von R. Drewek vorgeschlagenen Gewichtung 4). Erste Proben, wiedergegeben in Tabelle 17, haben allerdings gezeigt, dass die Resultate bei dieser Gewichtung weniger günstig ausfallen. So liegen in "Ein treuer Diener seines Herrn" bei einem Gesamtwert von 116,0 die Sprecherwerte zwischen 113,5 und 121,9, und in "Weh dem, der lügt" ergeben sich Werte zwischen 138,6 und 114,0 für die Sprecher und 121,1 für den Gesamttext. Bei der "Seminarsitzung", wo die Werte nach Flesch und Amstad sehr tief liegen 5), lassen sich auch bei dieser Gewichtung - für den Gesamttext ergibt sich 70,1 - keine Sprecher ausserhalb des Skalenbereichs feststellen. (Bei S 2 wird der Schwellwert zur Bestimmung der Fleschwerte nicht erreicht.) Es scheint damit, ohne dass ich einer genaueren Abklärung, die noch zu leisten wäre, vorgreifen möchte, dass hier ganz grob gesehen, eine blosse Skalenverschiebung stattfindet, bei der dann die schon vorher nahe bei 100 gelegenen Werte aus der Skala fallen.

WEH DEM		DIENER		SEMINARSI	
GESAMTTEXT	121.1	GESAMTTEXT	116.0	GESAMTTEXT	70.1
S 1 LEON	120.3	S 2 BANCBANUS	117.4	S 1 PROF. B.	67.3
S 6 EDRITA	122.9	S13 GERTRUDE	115.6	S 3 PROF. M.	81.5
S 5 KATTWALD	125.6	S 9 OTTO	114.6	S 5 C.MUELLER	72.2
S 9 ATALUS	126.8	S 6 ERNY	121.9	S17 R.DREWEK	69.6
S 3 GREGOR	114.1	S20 SIMON	114.6	S 2 SEMINARTEI	
S 7 GALOMIR	138.6	S14 KOENIG	113.5	S 4 PROTOKOLLA	52.1
S 4 PILGER	119.6	S19 PETER	120.8	S 8 J.DUENKER	67.9
S 8 SCHAFFER	120.1	S 3 ERSTER DIE	117.9	S 7 R.STEIGER	74.1
S10 FAEHRMANN	114.9	S12 HAUPTMANN	114.1	S14 A.LINKE	88.0
S 2 HAUSVERWAL	114.0	S21 ARZT	114.2	S 6 S17	73.4

Tabelle 17

Fleschwerte nach der Formel 241 - 86,04 . wl - 1,015 . sl
für die ersten 10 Sprecher bezogen auf die Anzahl Äusserungen

5.1. Erweiterung der Textbasis

Eine Erweiterung der bestehenden Textbasis, die sich auf mehr oder weniger zufällig ins LDVLIB-Textkorpus gelangte Texte gesprochener Sprache stützt, ist sehr wünschenswert und jederzeit möglich. Die Art und Anzahl der neu zu erfassenden Texte richtet sich nach der Zielsetzung, die mit ihrer Auswertung verfolgt werden soll. Da sich das Programm DIA ebenso für Detailstudien an einem Text, wie für Gesamtauswertungen eignet, können beide Aspekte bei der Wahl neuer Texte berücksichtigt werden. So ist es sinnvoll, bei Methodendiskussionen und Interpretationsproblemen, wie sie beispielsweise in der Arbeit von J. Suter 6) aufgetaucht sind, Auswertungen mit DIA an Einzeltexten durchzuführen, wenn mit den auf diese Weise neu gewonnenen Informationen weitergearbeitet werden kann. Die Hauptaufgabe von DIA scheint mir aber sollte darin bestehen, der systematischen Strukturerfassung von Dialogen zu dienen. Eine solche Systematik lässt sich nur mit einem sehr umfangreichen Textmaterial und dem Einbezug von Statistikprogrammen im Anschluss an DIA 7) realisieren. Dazu ist ein schrittweises Vorgehen unerlässlich.
Man wird sich dabei am besten zunächst darauf konzentrieren, ausgewählte Teilgebiete, wie z.B. Autoren, Epochen oder Gattungen zu untersuchen. Bei Dramentexten können sich unter Umständen bereits aus einem Stück Vergleichsmöglichkeiten ergeben, nämlich dann, wenn bei Fragmenten verschiedene Textvarianten vorliegen oder wenn neben den Originaltexten auch die bei Aufführungen 8) verwendeten Texte verfügbar sind. Bei den Gesprächsttexten könnte man z.B., im Anschluss an die Arbeit von Oreström 9), an eine Untersuchung von deutschen dyadischen Konversationen denken. Dies wäre auch im Hinblick auf den im Kap. 4.1.1. gemachten Vergleich mit Oreström interessant, da mir im LDVLIB-Textkorpus keine eigentlichen dyadische Konversationstexte zur Verfügung standen, und die Auswertung lediglich auf der Textebene 10) basiert.

Realisieren lässt sich die Erweiterung der Textbasis entweder durch Anschaffung von Bändern aus anderen Instituten oder durch eigene Texteingaben via Bildschirm. Der Erwerb von fremden Bändern bietet Schwierigkeiten, da sich in den meisten Fällen Kompatibilitätsprobleme ergeben, deren Lösung nur durch die Entwicklung spezieller Programme 11) möglich ist. Das Abschreiben ganzer Dramen andererseits ist sehr zeitaufwendig. Darum möchte ich noch auf eine einfachere Möglichkeit hinweisen, wie die Daten, die für die Programme DIA und DMA benötigt werden, erfasst werden können. Sie besteht darin, Wörter und ev. auch Sätze von Hand auszuzählen und die Zahlenwerte in ein Datenfile einzutippen 12). Allerdings können bei dieser Methode keine Auswertungen mit anderen LDVLIB-Programmen durchgeführt werden, sodass sich der Mehraufwand fürs Tippen des Textes i.a. lohnen wird, zumal damit auch eine geringere Fehlerquote 13) zu erwarten ist.

5.2. Erweiterung des Programmangebots

Zur Erweiterung der Analysemöglichkeiten von Dialogen können die bei den bisherigen Auswertungen mit DIA gemachten Erfahrungen ausgewertet und die bestehenden Interfaces zum Anschluss weiterer Programme ausgenützt werden. Es geht also darum, Vorschläge zu machen, wie das Programm DIA überarbeitet und ergänzt werden könnte und wie geeignete Anschlussprogramme einzusetzen wären.

Zur Überarbeitung von DIA

Das Arbeiten mit dem Restartfile WORK01 hat sich als sehr praktisch, schnell und kostensparend erwiesen 14). Will man diesen File auf Band abspeichern, muss das Programm WDT 15) eingesetzt werden, damit die Recordlängen in Übereinstimmung gebracht werden. Es wäre nun sinnvoll, DIA so umzugestalten, dass File WORK01 direkt mit Lochkartenformat arbeiten würde. Das Programm WDT könnte dann entfallen oder müsste nur noch dort eingesetzt werden, wo der Restartfile nicht generiert, sondern von Hand eingetippt wird, sofern man überhaupt nicht ganz auf diese Möglichkeit verzichten will.

Im weiteren wäre zu überlegen, wie eine bessere Verbindung zum Programm DMA hergestellt werden könnte. Dieses ermittelt Sequenzierungen im Gespräch aufgrund der Verlaufsstruktur mittels D-Modell-Analyse 16). Interessant wäre z.B. nach Verknüpfungen zwischen der Sequenzstruktur von DMA und der Sequenzierung nach dominanten Sprechern bei DIA zu suchen. Dazu wäre eine Koppelung der beiden Programme notwendig, die über den bisher gemeinsamen File WORK01 hinausgehen würde.

Neben solch generellen Überarbeitungsideen ist im Verlauf der Auswertungen eine ganze Reihe von Modifikationsvorschlägen, die hier nicht alle im Detail aufgeführt werden können, zusammengekommen. So wäre es z.B. wünschenswert, die Sprecherselektionen auch auf die Matrizen auszudehnen oder die Äusserungslängehäufigkeitsdiagramme ohne Resultatlisten ausdrucken zu können. Damit verbunden wäre auch eine Überarbeitung des Parametersystems, wo mit einer Angleichung an die Befehlsstruktur der neuesten LDVLIB-Programme eine Vereinfachung der Programmsteuerung unter Beibehalt der hohen Flexibilität erreicht werden könnte.
Bei allen Überarbeitungsvorschlägen müsste abgeklärt werden, in welchem Verhältnis der Programmieraufwand zu den zu erzielenden Verbesserungen steht. Erst dann könnte entschieden werden, was zu realisieren ist und wie die Prioritäten zu setzen sind.

Zum Einsatz weiterer Programme

Da dem Benützer am Rechenzentrum verschiedene Programmpakete mit Statistiksoftware zur Verfügung stehen, habe ich bewusst darauf verzichtet, statistische Tests ins Programm DIA einzubauen, dafür aber mit File WORK05 die Möglichkeit geschaffen, die von DIA errechneten Daten 17) mit anderen Programmen weiterverarbeiten zu können. Der Vorteil bei diesem Vorgehen besteht denn auch nicht nur darin, dass dabei eine Vielzahl statistischer Tests und graphischer Darstellungen verfügbar wird. Man kann damit auch die Auswertungen auf mehrere Texte beziehen, da File WORK05 aus

beliebig vielen Programmdurchläufen von DIA zusammengesetzt werden kann 18). Um solche Auswertungen mit anderen Programmen durchführen zu können, ist es erforderlich, die für diese benötigten JCL- und Programmsteuerbefehle zusammenzustellen. Der Umfang und die Art dieser Befehle ist vom jeweiligen Programm abhängig.

Natürlich müsste sehr genau abgeklärt werden, welche Programme sinnvollerweise einzusetzen sind.
Für statistische Analysen würden die Programmpakete SPSS 19) und SAS 19) mit einer grossen Auswahl statistischer Prozeduren im Vordergrund stehen.
Für graphische Darstellungen, die sich mit einem Versatec- oder Calcompplotter zeichnen lassen, wären die Programme PERSPLOT, CHERNOFF und PAT genauer zu überprüfen. PERSPLOT wird am geographischen Institut zum Plotten perspektivischer Ansichten eines Rasters oder einer Oberfläche verwendet 20). CHERNOFF erlaubt die Visualisierung komplexer numerischer Daten-Aggregate in 25-dimensionalen Gesichtern 21). PAT dient der symbolischen Darstellung von Satzlängenlandschaften 22). Alle diese Plotprogramme könnten benützt werden, auch wenn sie ursprünglich für andere Anwendungszwecke geschrieben wurden, um Zusammenhänge zwischen Variablen der Dialoganalyse zu veranschaulichen.

Mit diesen Hinweisen auf die Möglichkeiten der Weiterentwicklung dieser Art von Dialoganalyse hoffe ich gezeigt zu haben, dass es eine Vielzahl von Lösungswegen gibt, um die noch offengebliebenen Probleme anzugehen. Erleichtert wird dies auch dadurch, dass die Texte, Daten und Programme auch weiterhin verfügbar sind. Welche Richtung bei der Weiterarbeit schliesslich eingeschlagen wird, hängt nicht zuletzt davon ab, wer sich inskünftig mit der Materie befassen wird, welche Interessen er verfolgt und welche Mittel ihm dabei zur Verfügung stehen.

Anmerkungen

Anmerkungen zum Vorwort

1 Diese Programme sind i.a. auch allen anderen LDVLIB-Benützern zugänglich. Ihre Beschreibungen wurden in die LDVLIB Dokumentation aufgenommen und können dort eingesehen werden. (Drewek R., LDVLIB Dokumentation, Zürich, 1978.)

Die neben DIA noch benötigten Programme werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit nicht mehr erwähnt.

IOA wird als Anschlussprogramm an IOZ eingesetzt und ermöglicht den Ausdruck von nach LDVLIB-Normen codierten Texten in der üblichen Schreibweise. Es wird daher von allen LDVLIB-Benützern sehr häufig verwendet.

IOP dient zur Aufbereitung des Outputs von LDVLIB-Programmen, insbesondere kann mit diesem Programm ein wählbarer Seitenkopf mit Seitennumerierung, etc. eingesetzt werden. So wurde Anhang IV mit IOP zusammengestellt. Vgl. dazu auch die JCL-Statements in Anhang III.

WDT gestattet File WORK01 von DIA ins Lochkartenformat umzuwandeln. (Hat File SYSIN den Wert 0, so werden aus 20-er 80-er Records produziert, hat er den Wert 1, aus 80-er 20-er.) Dies ist deshalb von Bedeutung, da damit der Restartfile von DIA auch auf LDVLIB-Tapes abgespeichert werden kann. Da dies sehr praktisch ist, wird erwogen, dieses Programm später in DIA zu integrieren. (Vgl. dazu Kap. 5.2.) JCL-Statements zu WDT finden sich in Anhang III.

FOR erlaubt die Aufbereitung von Texten, die nach LDVLIB-Konventionen codiert sind oder über Terminals ohne Umlaute eingetippt werden müssen, im Ausdruck aber Umlaute haben sollen, zur Formatierung mit der IBM-FORMAT-Software. FOR wurde daher benötigt, um diese Arbeit mit FORMAT formatieren zu können.

2 Diese Programme sind von R. Drewek in die LDVLIB implementiert worden. IOZ wurde zum Textausdruck, UPD und SEL zum Überspielen von Daten auf Tapes, BIB zum Erstellen der Bibliographie und DMA, VPS und LGN zu Kontrollzwecken benötigt.

Anmerkungen zu Kapitel 1.

1 Lenders W., Einführung in die linguistische Datenverarbeitung, Tübingen, 1972, S. 7 ff.

2 Thiele J., Zur Verwendung des Begriffs 'Information' bei der Beschreibung von Texten, in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, Quickborn, 1969, Bd. 10, S. 7.

3 Cube Felix von, Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens, Stuttgart, 1965, S. 11 ff.

4 Lauter Josef, Information der Sprache - über informationstheoretische Untersuchungen zur deutschen Schriftsprache, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, Frankfurt, 1971, S. 9.

5 Definitionen und Beispiele sind entnommen aus:
- Bauer F., Goos G., Informatik, Berlin, 1973, S. 41 ff.
- Cube Felix von (1965), a.a.O., S. 33 ff.
- Hofstätter P., Fischer Lexikon, Psychologie, 1966, S. 168 f.
- Lauter Josef (1971), a.a.O., S. 9 ff.

6 Die Werte sind entnommen aus: Bauer Goos (1973), a.a.O., S. 46.

7 Diese relativen Häufigkeiten gelten nur für deutsche Texte. Dabei wird der Zusammenhang der Buchstaben in Wörtern und Sätzen nicht berücksichtigt. Bei einer genaueren Bestimmung des Informationsgehalts gibt K. Küpfmüller (Die Entropie der deutschen Sprache, FTZ 7, Heft 6, 1964, S. 265) für geschriebene deutsche Texte einen mittleren Informationsgehalt von 1,6 bit/Buchstabe an. Vgl. dazu auch
- Lauter Josef, Ein Beitrag zur Entropie der deutschen Sprache, in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, Quickborn, 1966, S. 34.
- Lauter Josef (1971), a.a.O., S. 18.

8 Zu den Zusammenhängen von Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit vgl. z.B.:
Bortz Jürgen, Lehrbuch der Statistik, Berlin, 1977, S.67.

Bortz schreibt u.a.: "Es wird postuliert, dass in einer bestimmten Versuchsreihe oder Erhebung die relative Häufigkeit des Auftretens eines Ereignisses als Schätzwert der statistischen Wahrscheinlichkeit des betreffenden Ereignisses gilt."

9 Vgl. Cube F.v. (1965), a.a.O., S. 26 f. und Lauter J. (1971), a.a.O., S. 9 f., wo Lauter den kybernetischen Informationsbegriff auch als statistischen Begriff darstellt.

10 Fucks Wilhelm, Über den Gesetzesbegriff einer exakten Literaturwissenschaft, erläutert an Sätzen und Satzfolgen, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, Frankfurt, 1971, S. 113.

11 siehe Fucks W.
(1971), a.a.O., S. 120 ff.
Nach allen Regeln der Kunst (Diagnosen über Literatur, Musik, bildende Kunst - die Werke, ihre Autoren und Schöpfer), Stuttgart, 1968.

12 In der Statistik wird für Streuung meist der Begriff Standardabweichung verwendet. Siehe
- Fucks (1971), a.a.O., S.121.
- Kreyszig Erwin, Statistische Methoden und ihre Anwendungen, Göttingen, 1973, S. 39.

13 Fucks (1971), a.a.O., S. 121.

14 Fucks (1971), a.a.O., S. 127.

15 Pieper Ursula, Über die Aussagekraft statistischer Methoden für die linguistische Stilanalyse, Tübingen, 1979.

16 Amstad, dem auch die nachfolgenden Ausführungen entnommen sind, behandelt diesen Zusammenhang ausführlich. Siehe:
Amstad Toni, Wie verständlich sind unsere Zeitungen?, Zürich, 1978, (Diss.), S. 28 ff.

17 Langer, Schulz, Tausch erfassen die Verständlichkeit z.B. mit den Kriterien "Einfachheit", "Gliederung, Ordnung", "Kürze, Prägnanz" und "Zusätzliche Stimulanz". Siehe dazu auch:
Amstad T. (1978), a.a.O., S. 74 ff.

18 Amstad T. (1978), a.a.O., S. 48.

19 Die angeführte Übersicht ist in anderer Form übernommen worden aus: Amstad T. (1978), a.a.O, S. 49.

20 nach: Amstad T. (1978), a.a.O., S. 50.

21 Diese Werte wurden von Fucks ermittelt.

22 Amstad T. (1978), a.a.O., S. 78 ff.

23 Ausführliche Kommentare zu diesen Autoren finden sich bei Amstad T. (1978), a.a.O., S. 79, S. 54, S. 51.

24 Amstad T. (1978), a.a.O., S. 70.

25 Fürs Deutsche gibt es leider keine entsprechende Liste. Vgl.: Amstad T. (1978), a.a.O., S. 92.

26 Moreno J. L., Die Grundlagen der Soziometrie, Köln, 1954.

27 147 Berliner Schulklassen wurden im Rahmen eines Seminars von F. v. Cube untersucht. Siehe:
Cube F.v., Experimente zur Gruppenentropie,
in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, Quickborn, 1964, S. 69 ff.

28 Ein Beispiel einer Soziomatrix findet man in: Atteslander Peter, Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin, 1975, S. 262.

29 Vgl.
- Gunzenhäuser Rul, Cube F.v., Über den Begriff der Gruppenentropie, in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, Quickborn, 1963, S. 45 ff.
- Cube F.v. (1964), a.a.O., S. 69.
- Cube F.v., Reichert Waltraud, Das Drama als Forschungsobjekt der Kybernetik, in: Kreuzer Helmut, Gunzenhäuser Rul, Mathematik und Dichtung, München, 1971, S. 335.

30 Vgl. Cube F.v., Reichert W. (1971), a.a.O., S. 337.

31 Diese Formel ergibt sich aus der allgemeinen Formel für die normierte elektive Entropie

$$EEN = \frac{EE_{max}(n) - EE(k,n)}{EE_{max}(n) - EE_{min}(k,n)}$$

wenn die Wahlzahl k nicht vorgegeben ist. Dann müssen die quantifizierten Beziehungen v(i) durch die Gesamtzahl der vorhandenen Beziehungen normiert werden. Da hierbei auch der Fall eintreten kann, dass nur ein Individuum gewählt wird, nimmt das Minimum dieser Funktion den Wert 0 an, denn die Gesamtzahl der Wahlen beträgt in diesem Fall 1, und die einzige relative Häufigkeit die ungleich Null ist, nämlich diejenige für das gewählte Individuum v(i) wird 1/1, und damit sind, da ld 1 = 0 ist, alle Summanden Null. Das Maximum der elektiven Entropie wird erreicht, wenn alle Individuen gleich häufig gewählt werden und beträgt wie die Information bei gleich wahrscheinlichen Alternativen (vgl. Kap. 1.1.):

$$EE_{max} = ld\ n$$

Eingesetzt in obige Formel ergibt sich für die normierte elektive Entropie ohne vorgegebene Wahlzahl:

$$EEN = \frac{ld\ n - EE}{ld\ n - 0} = 1 - \frac{EE}{ld\ n}$$

Vgl. dazu auch:
- Cube F.v. (1964), a.a.O. S.69 f.
- Reichert W., Kybernetische Methoden der Dramenforschung, in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, Quickborn, 1964, S. 115 f.

32 Sie ist entnommen aus:
- Cube F.v. (1964), a.a.O., S. 70.

und findet sich auch in:
- Cube F.v., Reichert W. (1971), a.a.O., S. 336.

33 Reichert Waltraud, Informationsästhetische Untersuchungen an Dramen, Stuttgart, 1965, (Diss.).

34 Es handelt sich um die 5. Phase aus der Antigone von Sophokles. Nach: Cube F.v., Reichert Waltraud (1971), a.a.O., S. 341.

35 Reichert W. (1964), a.a.O., S. 116 f.

36 Da nicht alle Personen eines Dramas berücksichtigt werden (siehe weiter unten), bedeutet ein Auf- oder Abtritt einer Personen noch keine Änderung der Personengruppe.

37 Reichert W. (1964), a.a.O., S. 116.

38 Reichert W. (1964), a.a.O., S. 117.

39 Cube F.v., Reichert W. (1971), a.a.O., S. 345.

40 Pfister Manfred, Das Drama, München, 1977, S. 233 f.

41 Fonagy Ivan, Fonagy Judith, Ein Messwert der dramatischen Spannung, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, Frankfurt, (Athenäum Verlag), 1, 1971, S. 73 ff.

42 Fonagy (1971), a.a.O., S. 74.

43 Diese Spannungskurve ist entnommen aus:
Fonagy (1971), a.a.O., S. 88.

44 Fonagy (1971), a.a.O., S. 75.

45 Pfister M. (1977), a.a.O., S. 148.

46 Ausnahmen bilden Textanfang und Textende.

47 Beispiel einer Äusserung ohne gesprochenen Text aus:
Joh. Nestroy: Häuptling Abendwind, 9. Szene.
ABENDWIND:
... - dann soll ihm der Bissen im Hals stecken bleiben.
BIBERHAHN:
(macht Bewegungen wie jemand, der ein zu grosses Stück hinunterwürgt.)
ATALA:
Papa - er würgt so gewaltsam hinunter!

48 Obwohl in diesen Fällen, wo nur ein Kommentar steht, keine Sprecherkarte notwendig wäre, wird sie beim Erfassen des Textes eingefügt, damit er nachher unverfälscht reproduzierbar ist.

49 Diese Umsetzung erfolgt während der Programmausführung. Auf File WORK01 sind sie mit Wortlänge=0 und Satzlänge=0 gespeichert.

50 Beispiel aus Bert Brecht: Die Ausnahme und die Regel: 6. Szene.
DER KAUFMANN:
... ... Und wem's gut geht, der ist gut; und wem's schlecht geht, der ist schlecht. Und das ist gut so. (Der Kuli ist hinzugetreten. Der Kaufmann erblickt ihn und erschrickt.) Er hat zugehört! Halt! Bleib stehen! ...

51 Bei Dramen können vom Autor gegebene Untergliederungen nach Akten, Szenen oder Bildern meist übernommen werden, bei Gesprächstexten können Themen, Stoffgebiete, etc. zur Gliederung herangezogen werden.

52 Da der im Programm DIA eingebaute Silbenzählalgorithmus SYLLA nur für hochdeutsche Texte bestimmt ist und der Silbenzählung ausser bei der Fleschwertermittlung kein besonderer Stellenwert zukommt, da die Silbenzahl i.a. durch die Wortzahl recht gut repräsentiert ist, kann durch das Setzen von Paramter FL='0'B (vgl. die Parameterbeschreibung in Kap. 2.3.) die Silbenzählung und damit verbunden natürlich die Bestimmung aller von ihr abhängigen Werte unterbunden werden.

53 Zur Anzahl der Klassen schreibt Kreyszig: "In der Praxis wählt man meist 10-20 Klassen." Und Bortz, der im Gegensatz zu Kreyszig anstelle des Klassenbegriffs den Kategorienbegriff verwendet: "Die maximale Anzahl der Kategorien sollte aus Gründen der Übersichtlichkeit 20 nicht überschreiten." Und zur Intervallbreite meint Bortz: "Alle Kategorien sollten im Normalfall die gleiche Breite aufweisen."
Die Zitate sind entnommen aus:
- Kreyszig Erwin (1973), a.a.O., S. 29.
- Bortz Jürgen (1977), a.a.O., S. 34.

54 Denkbar wären auch noch andere Verfahren zur Klasseneinteilung mit denen ein ähnlicher Effekt erzielt werden könnte, z.B. etwa die Quadratwurzel der Äusserungslänge. Da die klassierten Äusserungslängen vorwiegend zur graphischen Veranschaulichung im Ablaufdiagramm und in den Äusserungslängehäufigkeitsdiagrammen dienen und neben der logarithmischen auch eine lineare Klasseneinteilung verfügbar ist, habe ich darauf verzichtet, in diesem Bereich umfangreiche Abklärungen durchzuführen.

55 Zur Durchführung der Klassenberechnung in Programm DIA vgl. Kap. 2.3. Parameter KB, KBF und KZ.

56 Zur Berechnung der Standardabweichung verwende ich die Formel von Kreyszig:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \sum_{j=1}^{n} \left(x(j) - \bar{x} \right)^2}$$

Zur Definition und Begründung dieser Formel siehe: Kreyszig E. (1973), a.a.O., S. 38 f. und S. 170.

57 Dass es zwischen äusserungsbezogener (Parameter SG='1'B) und textbezogener (Parameter SG='0'B) mittlerer Satzlänge Differenzen geben kann, zeigt folgendes Beispiel:

äusserungsbezogene Satzlänge
(SG = '1'B)

SLW = (Σ WOSA) / n

Äuss.	Wörter	WO/SA =	WOSA
1	5		
	1	6/2 =	3
2	4		
	3		
	5	12/3 =	4
3	2	2/1 =	2
			9

SLW = 9 / 3 = 3

textbezogene Satzlänge
(SG = '0'B)

SLW = (Σ WO) / (Σ SA)

Wörter
5
1
4
3
5
2
20

SLW = 20 / 6 = 3,33333

58 Amstad T. (1978), a.a.O.

59 Zur Informationsvergabe im innern und äussern Kommunikationssystem vgl.: Pfister Manfred (1977), a.a.O., S. 67 f.

60 Die Silbenberechnung in DIA wird vom Modul SYLLA mit einem Algorithmus für hochdeutsche Wörter durchgeführt (vgl. Kap. 2.2.2. Modulbeschreibung SYLLA). Um bei nichtdeutschen Texten falsche Berechnungen auszuschliessen, kann in solchen Fällen auf eine Silbenzählung verzichtet werden (vgl. Kap. 2.3. Parameter FL).

61 Amstad T. (1978), a.a.O., S. 92.

62 Im Programm DIA kann ein Schwellwert mit der mindestens benötigten Wortzahl, damit Fleschwertberechnungen durchgeführt werden, vom Benützer angegeben werden. Als Defaultwert wird 30 angenommen. Vgl. Kap. 2.3. Parameter FLW.

63 Gerade für den direkt an einer Kommunikation Teilnehmenden kann dies eine grosse Umstellung bedeuten. Neben räumlicher Neuorientierung gilt es auch, sich physisch und psychisch auf den neuen Sprecher einzustellen, auf seine Lautstärke, seine Sprechgewohnheiten, etc.

64 Im Beispiel aus Johann Nestroy, Häuptling Abendwind, 9. Szene richtet sich Biberhahn an Abendwind, nicht an Atala.
BIBERHAHN:
Und somit wird der grosse Häuptling Biberhahn dem detto grossen wie auch sanften Abendwind ungesäumt eine Eröffnung machen.
ATALA:
Da bin ich neugierig. (Tritt etwas näher.)
BIBERHAHN:
(Zu Abendwind.) Ihre Tochter is reizend -
ATALA:
Jetzt hab' ich geglaubt, ich werde etwas Neues hören. (Tritt, in ihrer Erwartung getäuscht, etwas mehr zur Seite links.)
ABENDWIND:
Ich schmeichle mir, nichts vernachlässigt zu haben.

65 Dies kann ein anderes Beispiel, diesmal aus B. Brecht, Die Ausnahme und die Regel, Szene 3 (Die Entlassung des Führers auf der Station Han) illustrieren:
DER FÜHRER ZUM KULI:
Ich habe einen Fehler gemacht, als ich mich zu dir setzte. Nimm dich in acht, das ist ein schlechter Mann. (Er gibt ihm seine Wasserflasche.) Behalte diese Flasche als Reserve, versteck sie. Wenn ihr euch verirren solltet - wie willst du den Weg finden? -, wird er dir sicher deine abnehmen. Ich werde dir den Weg erklären.
DER KULI:
Tu es lieber nicht. Er darf dich nicht mit mir reden hören, und, wenn er mich davonjagt, bin ich verloren. Mir braucht er überhaupt nichts zu zahlen, denn ich bin nicht wie du in einer Gewerkschaft: ich muss mir alles gefallen lassen.
DER KAUFMANN ZUM WIRT:
Geben Sie diesen Brief den Leuten, die morgen hier ankommen und auch nach Urga gehen. Ich werde mit meinem Träger allein weitermarschieren.

66 Wem die erste resp. letzte Äusserung zukommt, geht nicht nur aus den Dialogablaufdiagrammen hervor, sondern wird auch als Code festgehalten (s. Variable CELA in Kap. 2.2.3.7.) und in den Resultatlisten und -tabellen zum Ausdruck gebracht.

67 Reichert W. (1964), a.a.O., S. 115.

68 Siehe: Cube F.v., Reichert Waltraud (1971), a.a.O., S. 337.

69 Dies gilt für unmittelbare Dialoge. Bei dramatischen Texten, kann jedoch angenommen werden, dass der Autor dem jeweiligen Sprecher eine bestimmte Sprachkompetenz zuordnet. Beispiele dafür finden sich in den Auswertungen.

70 Vgl. Figur 6.

71 Grundsätzlich können natürlich alle übergeordneten Elemente Untersuchungseinheiten für die untergeordneten bilden, so kann man die Anzahl Zeichen pro Silbe, die Silbenzahl pro Wort, die Wortzahl pro Satz, etc. ermitteln, doch geht der Aussagegehalt dieser Grössen oftmals nicht über sprachbedingte Begebenheiten hinaus.

Anmerkungen zu Kapitel 2.

1 Weitere Auskünfte erhältlich bei Raimund Drewek, Krapfstr. 25, D 7000 Stuttgart 1, oder beim Verfasser.

2 beschrieben in: Drewek R., Einige formale Charakteristiken in Gesprächen mit mehreren Sprechern, Zürich 1975 (unveröffentl. Manuskript)

3 S. Seite 18-19, 33.

4 Zur Zeit besteht bereits ein Programm (REF) zur Reformatierung von Texten des Mannheimer Korpus in LDVLIB-kompatible Texte.

5 Vgl. Kap. 2.2.3.5.

6 Vgl. Kap. 2.3. Parameter FLAV Seite 64.

7 SPSS und SAS sind am RZU verfügbare Statistiksoftwarepakete. Zu SPSS gibt es eine deutsche Beschreibung:
Beutel Peter, SPSS7 Statistik-Programm-System für Sozialwissenschaften, Stuttgart, 1978, (nach N. H. Nie).

8 Vgl. Kap. 2.2.3.9.

9 Der Linkage-Editor ist ein Programm (IBM-Software), das eingesetzt wird, um ein bereits compiliertes, d.h. in Maschinensprache übersetztes, Quellenprogramm in ein ausführbares, d.h. mit Offsetadressen (relativen Speicheradressen) versehenes, Loadmodul überzuführen.

10 Diese Begriffe stammen aus dem Konzept der Programmgestaltung und -entwicklung von A. Guttmann, wobei für DIA auf die Anwendung der ebenfalls in diesem Konzept enthaltenen Process-Logic verzichtet wurde, vor allem weil mir der Einsatz einer solchen in höchstem Masse sehr beschränkt verfügbaren Spezialsoftware aus Kompatibilitätsgründen nicht angezeigt erschien, und ein solcher Verzicht die übrigen Komponenten dieses Konzepts keineswegs beeinträchtigt. Vgl. dazu auch:
Guttmann Alexander, The Contribution of Programming to Linguistics,
in: Drewek R., Sprache und Computer (Referate der Tagung LDV-CH 77 an der Universität Zürich), S. 48 ff.

11 SYLLA, GRPH1 und GRPH2 sind von R. Drewek entwickelte Module.

12 Vgl. JCL-Statements in Anhang II.

13 Vgl. LDVLIB-Beschreibung TXT (Textcodierungsregeln), in:
Drewek Raimund, LDVLIB Dokumentation, Zürich, 1978.

14 Vgl. LDVLIB-Konventionen zur Textcodierung. In:
Drewek R. (1978), a.a.O.

15 Auf diese Weise wurden die Grundwerte für den Gesamttext von Anatol ermittelt (vgl. Kap. 3.1.7.).

16 In DIAW1 heisst die RC entsprechende Variable MTCL.

17 Es ist in solchen Fällen aber nicht empfehlenswert, die Sprecherkarte zu Beginn des neuen Aktes wegzulassen, weil dieser dann nicht mehr separat ausgewertet werden könnte.

18 Als Satzendzeichen gelten ".", ":", "?", "!". Vgl. LDVLIB-Textkodierungsregeln.

19 Die Werte sind entnommen aus Anhang IV S. 11.

20 Nulläusserungen sind z.B. die Äusserungen 81, 83, 85 in Anhang IV S. 2. Man sieht, dass für die Wort- und Satzzahl der Wert "1" gesetzt wurde, während für die hier ebenfalls aufgeführte Silbenzahl der unveränderte Wert "0" steht.

21 Zu den Formeln zur Fleschwertberechnung vgl. Kap. 1.4.1.1.2.

22 Solche Zusammenfassungen können z.B. dann nützlich sein, wenn bei einem Gespräch ein Thema in verschiedenen Phasen aufgegriffen wird oder bei einem Drama mehrere Szenen sich auf demselben Schauplatz abspielen, etc.

23 Keinen Einfluss hat der SG-Parameter auf die Fleschwertbestimmung.
$wl = \Sigma SI / \Sigma WO \qquad sl = \Sigma WO / \Sigma SA$
Fleschwerte werden immer nach der textbezogenen Satzlänge berechnet. Daher müssen zu ihren Kontrollrechnungen stets die textbezogenen Satzlängen herangezogen werden.

24 Die Darstellung in Tabelle 5 (S. 96) entspricht insofern nicht der Originaldarstellung des Computeroutputs, als in dieser immer nur ein Sprecher pro Seite aufgeführt wird. Die Anzahl der Äusserungen nach Klassen der Äusserungslänge musste daher weggelassen und die Überschrift etwas verändert werden.

25 Parameter WA ist beschrieben auf Seite 69, Parameter WAK auf Seite 70.

26 Welche Masszahlen als Selektionskriterien verfügbar sind, ist der entsprechenden Übersicht in Kap. 2.3. auf Seite 71 zu entnehmen. Es steht immer nur eine Masszahl als Sortierkriterium für die Rangfolge zur Verfügung. Wo dies nicht genügt, wird nach aufsteigenden Sprechernummern sortiert.

27 Dass diese Möglichkeit der Sortierung der Sprecherresultate nach bestimmten Kriterien besteht, ist vor allem für die Tabellendarstellung in Modul DIATA sehr wichtig.

28 S. Seite 71.

29 S. Anhang IV S. 8-10, S. 21-25, S. 27-34, S. 36-37, S. 43.

30 Beispiele für Sprechermatrizen finden sich in Anhang IV S. 26, S. 35, S. 38.

31 S. Seite 73-74.

32 Die Funktionen zur Seitenformatierung werden vor allem dann benötigt, wenn so viele Sprecher vorhanden sind, dass eine Matrix auf mehrere Seiten verteilt werden muss.

33 Vgl. Kap. 1.4.2.

34 Parameter SG gilt nur für die Tasks 3 4 5. (S. Kap. 2.3. Seite 68.) Zu den verschiedenen Berechnungsweisen s. Kap. 1.4.1.1.1. Seite 22 ff., insbesondere Seite 24.

Anmerkungen zu Kapitel 3.

1 S. Kap. 2.3.

2 Vgl. Kap. 1.4. Figur 4, sowie Kap. 3.2.1.

3 Im allgemeinen führen Tippfehler höchstens zu einer falschen Silbenzählung, doch können in unkorrigierten Texten auch Auslassungen und andere Fehler enthalten sein, die möglicherweise die Resultate beeinflussen. Ein solcher Einfluss dürfte allerdings bei mehr als 7000 Wörtern pro Text, die sich als Durchschnitt aus den ausgewerteten Texten ergeben, so gering sein, dass er ohne weiteres zu vernachlässigen ist.

4 Wie Kap. 2.2.2. DIAW4 zu entnehmen ist, kann die vollständige Analyse eines Dramas mit DIA ohne weiteres 300 Seiten übersteigen.

5 So mussten z.B. für die Untersuchung von Nestroys "Höllenangst" in der Lizentiatsarbeit von Janine Suter (vgl. dazu auch Kap. 3.1.6.) von den Sprecherresultaten nur diejenigen von den sie von ihrer Fragestellung her interessierenden Hauptfiguren Wendelin, Pfrim, Thurming, Rosalie, Stromberg, Arnstedt, Adele und Reichthal ermittelt werden.

6 Auswertungen von Akten und Szenen sind nur bei Texten mit den entsprechenden MTP-Referenzen möglich.

7 So habe ich, um den Umfang von Anhang IV mit den Resultatlisten in Schranken halten zu können zur Demonstration der Ablaufdiagramme nicht die langen Texte mit über 1000 Äusserungen, sondern solche mit weniger als 250 Äusserungen gewählt und bei den Sprechermatrizen diejenigen mit kleiner Sprecherzahl den anderen vorgezogen.

8 Vgl. Kap. 2.1. Sämtliche Restartfiles sind auf Band abgespeichert und können bei Bedarf mit den Programmen UPD und WDT reaktiviert werden.

9 Interessenten kann der Autor alle gewünschten Listen zur Verfügung stellen.

10 Anhang IV präsentiert sich wie folgt:
S. 1-10 Aischylos: Orestie
S. 11-26 Brecht: Die Ausnahme und die Regel
S. 27-31 Buechner: Woyzeck
S. 32 Grillparzer: Weh dem, der luegt
S. 33 Grillparzer: Ein treuer Diener seines Herrn
S. 34 Nestroy: Hoellenangst
S. 35 Nestroy: Haeuptling Abendwind
S. 36-38 Schnitzler: Anatol
S. 39-40 Spiegelinterview
S. 41-42 Seminarsitzung
S. 43-47 Diskussion Sprechpausen
S. 48-78 Resultatuebersicht

11 Auf die Ergebnisse dieser Arbeit werde ich in Kap. 3.1.6. eingehen.

12 Vgl. Kap. 1.4.2.

13 Dazu muss Parameter DR='1'B gesetzt werden.

14 S. Anhang III, S. 205/206.

15 Vgl. dazu auch Kap. 4.1.4.

16 Gemeint sind in diesem Kapitel immer die nach der Originalformel berechneten Fleschwerte.

17 Die sieben Äusserungen, die der Kaufmann an sich selbst richtet, sind dabei nicht berücksichtigt. Die Gründe, die zu solchen Äusserungen führen, wurden schon an anderen Orten ausführlich diskutiert.

18 Zur Interpretation des Codes in der Kolonne "E.LN.LD." vgl. Kap. 2.2.3.7.

19 Grillparzer F., Weh dem, der lügt, Stuttgart, 1974, S. 56.

20 Suter Janine, Sprechakttheoretische Dramenanalyse am Beispiel von Johann Nestroys "Höllenangst", (Lizentiatsarbeit) Zürich, 1979.

21 Die Figuren, die sie als Hauptfiguren betrachtet, habe ich in die Resultattabellen (Anhang IV S. 34) aufgenommen.

22 Suter J. (1979), a.a.O., S. 94 f.

23 Suter J. (1979), a.a.O., S. 117.

24 Die Auszählung basiert auf folgender Ausgabe:
Arthur Schnitzler, Anatol, Stuttgart, 1974, (Reclam-Verlag).

25 Zur Durchführung dieses Verfahrens vgl. Kap. 2.2.2. DIAW1, sowie Kap. 2.2.3.5. und Kap. 2.3., zu den Vor- und Nachteilen Kap. 5.1.

26 Vgl. dazu auch Kap. 4.1.4.

27 Auch wenn man berücksichtigt, dass es bei der Originalformel wegen dem Übergewicht des Wortfaktors (vgl. Kap. 1.2.2.) durchaus zu negativen Werten kommen kann, sind solche bei Texten gesprochener Sprache doch sehr selten (vgl. Kap. 4.1.2.).

28 Der Text wurde aus dem Textkorpus übernommen und enthält Codes gesprochener Sprache. Zu ihrer Beschreibung s. LDVLIB-Beschreibung TXT (Textcodierungsregeln), in:
Drewek Raimund, LDVLIB Dokumentation, Zürich, 1978.

29 Da für Mundarttexte weder ein spezieller Silbenzählalgorithmus existiert, noch Fleschwertvergleichszahlen vorliegen, verzichte ich hier auf Silbenzählung und Fleschwertbestimmung. Vgl. auch Anmerkung 52 zu Kap. 1.4.1.1.1.

30 Vgl. LDVLIB-Konventionen zur Textcodierung. In:
Drewek R. (1978), a.a.O.

31 Damit entfallen natürlich auch die Fleschwertbestimmungen. Vgl. auch Anmerkung 52 zu Kap. 1.4.1.1.1.

32 Vgl. Kap. 1.4. Seite 19.

Anmerkungen zu Kapitel 4.

1 Die Zusammenstellung der Diagramme ist auch so gewählt, dass in "Orestie" logarithmische (Anhang IV S. 7) und lineare Klasseninterval le (Anhang IV S. 49) und in "Disk-Sp" Prozentsummen- (Anhang IV S. 44) und Häufigkeitsdiagramm (Anhang IV S. 68) direkt miteinander verglichen werden können.

2 Eine Untersuchung zur Ermittlung der Fehlerquote bei der Silbenzählung von Mundarttexten mittels dem LDVLIB-Modul SYLLA liegt nicht vor, daher sind diese Resultate mit einer gewissen Vorsicht zu geniessen.

3 S. auch Kap. 3.1.7.

4 Bengt Oreström, Turn length in face-to-face conversation, Lund, 1980.

5 Es handelt sich um eine Zusammenfassung der Tabellen von Oreström (1980), a.a.O., S. 18, S. 20, S. 21, S. 23.

6 Oreström (1980), a.a.O., S. 30.

7 Ein Teil der Resultate ist in Anhang IV in den Äusserungslängehäufigkeitsdiagrammen auf S. 49, S. 51, S. 57, S. 62, S. 64 und S. 66 wiedergegeben. Die vollständigen Listen können beim Autor eingesehen werden. (Verwendete Parameter: KB=-1, KBF=0,1, KZ=11.)

8 Zur Diskussion der Klasseneinteilung vgl. Kap. 1.4.1.1.1.

9 Auch zur logarithmischen Klasseneinteilung ist ein Teil der Resultate in Anhang IV auf S. 7, S. 59, S. 68, S. 70, S. 72, S. 74 und S. 76 wiedergegeben. Die vollständigen Listen können ebenfalls beim Autor eingesehen werden. Es wurden die Standardparameter KB=1, KBF=6,25 und KZ=20 verwendet. Um auch dem Leser einen direkten Vergleich zwischen logarithmischer und linearer Klasseneinteilung zu ermöglichen, stelle ich bei der "Orestie" beide Äusserungslängehäufigkeitsdiagramme vor, auf S. 7 von Anhang IV das logarithmische, auf S. 49 das lineare.

10 Zur Skala von Flesch vgl. Kap. 1.2.2. Die Skala von Amstad findet sich in: Amstad T. (1978), a.a.O., S.153.

11 Diese Werte sind entnommen aus:
Amstad T. (1978), a.a.O., S. 107 und S. 116.

12 Zur Frage des Einbezugs anderer Gewichtungen vgl. Kap. 5.

13 Gemeint sind immer die normierten Entropien EEN. (Vgl. Kap. 1.4.2.2.)

14 Ein Beispiel dafür findet sich in Kap. 3.1.4., wo in Figur 24 auch die entsprechende Sprechermatrix abgebildet ist.

15 Sehr nahe heisst hier, dass die Differenz zwischen den drei Entropiewerten nicht grösser als 0,06 ist. Bei Werten, die infolge zu kleiner Differenz ins gleiche Tabellenfeld fallen würden, habe ich darauf geachtet, dass die richtige Reihenfolge eingehalten wurde und der tiefste Wert ins richtige Feld zu liegen kommt.

16 Über den entsprechenden Einsatz statistischer Verfahren orientiert Kap. 5.2.

17 Zu den Textsorten gesprochener Sprache vgl. Kap. 1.4. Figur 4.

18 Nur von den Textsorten Drama und Gespräch sind mehrere Texte verfügbar.

19 Die Einteilung nach Dramen- und Gesprächstexten wird von Kap. 3. übernommen.

20 Zu der Abweichung in "Orestie" vgl. Kap. 4.1.5.

21 S. Kap. 1.4. Figur 8.

22 Auf die Einwirkungen der Sprachkompetenz habe ich in Kap. 1.4.3. hingewiesen. Um empirisch überprüfen zu können, wieweit Sprachkompetenz und aktuelle Gesprächssituation die Sprecherkennwerte beeinflussen, müssten vom gleichen Sprecher mehrere Texte vorliegen. Es ist anzunehmen, dass in einem Kontext mit hoher Situationsabhängigkeit der personenspezifische Anteil klein ist und im umgekehrten Fall gross.

23 Vgl. dazu Kap. 3.2.1. und 3.2.5.

24 In "Seminarsi" (Anhang IV S. 41) betragen die Werte für S1 Prof. B. 23,32 %, für S3 Prof. M. 21,34 %, in "Tatsachen" (Tabelle 6) für S1 Kaufmann 45,56 % und in "Disk-Sp" (Anhang IV S. 43) für S5 Jeannette 19,78 %.

25 Ein hoher Anteil ist dann gegeben, wenn er über dem sich aus der Sprecherzahl ergebenden Durchschnitt liegt. So sind z.B. die 22,71 % Satzanteil bei S1 Kaufmann in "Tatsachen" (Tabelle 6) noch unter dem Durchschnitt, die 21,12 % von S5 Jeannette in "Disk-Sp" (Anhang IV S. 43) hingegen darüber.

26 Vgl. dazu Kap. 3.2.2., 3.2.3. und 3.2.4.

27 Pfister M. (1977), a.a.O., S. 226 ff.

28 Pfister M. (1977), a.a.O., S. 226.

29 Vgl. dazu die Äusserungsanteile der Dozenten in Kap. 3.2.2., von S1 Kaufmann in Kap. 3.2.3., sowie von S5 Jeannette in Kap. 3.2.4. resp. Anhang IV S. 43.

30 Vgl. dazu Anhang IV S. 21, S. 27, S. 32, S. 33, S. 34 u. S. 36.

31 Vgl. dazu die Textanteile der Interviewten in den Tabellen 5 und 8.

32 Vgl. dazu Anhang IV S. 24/25, S. 32, S. 33, S. 34 u. S. 36.

33 Vgl. Kap. 3.2.3. Tabelle 7, sowie Kap. 3.2.1. Tabelle 5 und Kap. 3.2.5. Tabelle 8.

34 Vgl. Kap. 3.1.2., 3.1.3., 3.1.4., 3.1.6. und 3.1.7.

Anmerkungen zu Kapitel 5.

1 Ein Auszug solcher Wörter aus "PSY01" findet sich in Kap. 4.1.1. auf S. 111.

2 Vgl. Kap. 4.1.2.

3 Vgl. Amstad T. (1978), a.a.O., S. 81 ff.

4 Vgl. Kap. 1.4.1.1.2.

5 Vgl. Tabelle 13.

6 Eine kurze Besprechung dieser Arbeit ist in Kap. 3.1.6. zu finden.

7 Über den Einsatz von Statistikprogrammen orientiert Kap. 5.2.

8 Am interessantesten wäre, die Texte von verschiedenen Aufführungen desselben Stücks zu untersuchen, doch dürfte die Schwierigkeit darin bestehen, überhaupt an solche Texte heranzukommen.

9 Oreström (1980), a.a.O. Vgl. auch Kap. 4.1.1.

10 Ein Vergleich auf Sprecherebene wäre zu umfangreich geworden, da pro Text bis zu 17 Sprecher ("Seminarsi") auftreten. Zudem wird aus "Disk-Sp" (Anhang IV S. 44-47), wo die Textwerte der klassierten Äusserungslänge in hohem Masse den Sprecherwerten entsprechen, ersichtlich, dass die hier gemachten Vergleiche durchaus zulässig sind, zumal auch Oreström Sprechertotalwerte bildet.

11 Vgl. Anmerkung 4 zu Kap. 2.

12 Vgl. Kap. 3.1.7.

13 Dies aus zwei Gründen: Fehler, die bei der Handauszählung und beim Abschreiben der Zahlen entstehen können, entfallen, Tippfehler hingegen, die beim Abschreiben des Textes entstehen, beeinträchtigen die Wortzählung i.a. kaum.

14 Die rechenintensive Programmstufe DIAW1 entfällt bei der Arbeit mit File WORK01. Zudem braucht er 10-20 mal weniger Platz als sein entsprechender Text, kann also eher auf Disk verfügbar gehalten werden.

15 Erläuterungen zu WDT finden sich in Anmerkung 1 zum Vorwort.

16 Eine Beschreibung der D-Modell-Analyse ist zu finden in: Drewek R. (1975), a.a.O.

17 File WORK05 kann alle Daten enthalten, die in den Resultattabellen der Task 5 von DIA ausgedruckt werden können. Vgl. Kap. 2.2.3.9., sowie Kap. 2.3.

18 Aus diesem Grund ist in File WORK05 vor den Daten immer ein Record zu ihrer Kennzeichnung reserviert. Vgl. auch Kap. 2.2.3.9.

19 Vgl. Anmerkung 7 zu Kap. 2.

20 Bei geeigneter Datenstruktur ist eine Anwendung dieses Programms im Bereich der Computerlinguistik durchaus denkbar.

21 Dieses Programm wurde von U. Müller entwickelt zur Darstellung seiner linguistischen Analyse an 315 altaegyptischen Göttersprüchen. Es ist in die LDVLIB integriert und beschrieben in: Drewek R. (1978), a.a.O.

22 Dieses Programm wird ebenfalls von U. Müller entwickelt. Eine Beschreibung, die auch eine Definition des Begriffs "Satzlängenlandschaft" enthalten wird, liegt allerdings z.Z. noch nicht vor.

Bibliographie

A) Textmaterial für Auswertungungen

Die nachfolgenden Texte befinden sich auf dem LDVLIB-Textkorpus. Jeder Text ist über einen Codenamen abrufbar. Zu den Texten sind folgende Angaben erhältlich:

AES01 unkorrigiert, ohne Referenzen;

Aischylos, Orestie I, Stuttgart, 1972, (Reclam-Verlag).

BBR01 korrigiert, mit Referenzen;

Bertolt Brecht, Die Ausnahme und die Regel, Hamburg, 3. Aufl. 1968, (rororo 889).

BEC01 korrigiert, ohne Referenzen, mit Seitenzählung;

Samuel Beckett, Endspiel, Frankfurt am Main, 5. Aufl. 1975, (Fischer TB).

BUE02 korrigiert, mit Referenzen;

Georg Büchner, Woyzeck, München, 1971, (dtv Gesamtausgabe GA 70, S. 113-132).

DIP nicht korrigiert, ohne Referenzen;

Protokoll einer Experimentaldiskussion mit acht Teilnehmern (transkribiert ab Video von J. Dünker).

GOE01 nicht korrigiert, ohne Referenzen;

Johann W. Goethe, Götz von Berlichingen, 4. Akt 1. Szene, o. O., o. J.

GRI01 nicht korrigiert, ohne Referenzen;

Franz Grillparzer, Weh dem, der lügt, Stuttgart, 1974, (Reclam-Verlag).

GRI02 nicht korrigiert, ohne Referenzen;

Franz Grillparzer, Ein treuer Diener seines Herrn, Wien, o.J., (Reihe oesterreichischer Dichter, 1. Serie, Franz Grillparzer Werke Band 2, S. 129-219, Donau-Verlag)

HAN03 fehlerfrei, mit Referenzen;

Der Spiegel/H. Schreiber/P. Handke, Und plötzlich wird das Paar wieder denkbar (Spiegel-Interview mit dem Schriftsteller P. Handke über Gefahren und Chancen des Alleinlebens), Spiegel-Verlag, Hamburg, 1978 (10.7), 33. Jg. Nr. 28., S. 140-144.

NST01 korrigiert, mit Referenzen;

Johann Nestroy, Höllenangst, Wien, 1962, (Gesammelte Werke, Bd. 5, hrsgg. v. Otto Rommel, Fotostat. Nachdruck).

NST03 korrigiert, mit Referenzen;

Johann Nestroy, Häuptling Abendwind, Stuttgart, 1970, (Reclam Universal-Bibliothek Nr. 3347, S. 35-74).

PSY01 - PSY04 korrigiert, mit Referenzen;

4 Protokolle von Aufnahmegesprächen in einer psychiatrischen Klinik (transkribiert ab Tonband).

SEM nicht korrigiert, ohne Referenzen;

Transkript (ab Tonband) einer Seminarsitzung mit fünfzehn Studenten und zwei Dozenten.

SHA01 nicht korrigiert, ohne Referenzen;

William Shakespeare, Romeo und Julia, 2. Akt 2. Szene, o. O., o. J.

TUM nicht korrigiert, ohne Referenzen;

Transkript (ab Video) einer Fernsehdiskussion. (SRG-Sendung "Tatsachen und Meinungen").

Nicht im Textkorpus vorhanden, aber ausgewertet:

Arthur Schnitzler, Anatol, Stuttgart, 1974, (Reclam Universal- Bibliothek Nr. 8399/8400, S. 3-88).

B) Sekundärliteratur

Amstad Toni, Wie verständlich sind unsere Zeitungen?, ZÜrich 1978, 187 S. (Diss.)

Atteslander Peter, Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin, New York, 4. Aufl. 1975, 320 S. (de Gruyter Verlag (Samml. Göschen 2100))

Bauer F. L., G. Goos, Informatik (Eine einführende Übersicht), Berlin, Heidelberg, New York, 2. Aufl. 1973 (1971), 2 Bd., 427 S. (Springer-Verlag)

Beutel Peter, SPSS7 Statistik-Programm-System für die Sozialwissenschaften, Stuttgart, New York, 2. Aufl. 1978, 276 S. (Fischer Verlag)

Bortz Jürgen, Lehrbuch der Statistik, Berlin, Heidelberg, New York 1977, 871 S. (Springer-Verlag)

Cube Felix von, Experimente zur Gruppenentropie

in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, 5 1964, S. 69-84 (Quickborn)

Cube Felix von, Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens Stuttgart 1965, 200 S. (Ernst Klett Verlag)

Cube Felix von, Waltraud Reichert, Das Drama als Forschungsobjekt der Kybernetik,

in: Kreuzer Helmut, Rul Gunzenhäuser, Mathematik und Dichtung (Versuche zur Frage einer exakten Literaturwissenschaft), München, 1971 (1965), S. 333-346

Drewek Raimund, LDVLIB Dokumentation (Ein Programmsystem für rechnerunterstützte linguistische Textanalysen), Zürich 1978, 116 S. (Computerprint RZU)

Drewek Raimund (Hrsgb.), Sprache und Computer (Referate der Tagung LDV-CH 77 an der Universität Zürich), Zürich 1977, 124 S. (Deutsches Seminar d. Uni ZH)

Drewek Raimund, Einige formale Charakteristiken in Gesprächen mit mehreren Sprechern, Zürich 1975 (unveröffentlichtes Manuskript)

Drewek Raimund, Automatische Textanalyse, Entwurf eines Forschungsinstruments,

in: Drewek Raimund, Sprache und Computer (Referate der Tagung LDV-CH 77 an der Universität Zürich), Zürich, 1977, S. 32-41

Fonagy Ivan, Judith Fonagy, Ein Messwert der dramatischen Spannung

in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, 1, 1971, S. 73-98 (Frankfurt, Athenäum Verlag)

Fucks Wilhelm, Nach allen Regeln der Kunst (Diagnosen über Literatur, Musik, bildende Kunst - die Werke, ihre Autoren und Schöpfer), Stuttgart 1968 (Deutsche Verlagsanstalt)

Fucks Wilhelm, Über den Gesetzesbegriff einer exakten Literaturwissenschaft, erläutert an Sätzen und Satzfolgen

in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, 1, 1971, S. 113-137 (Frankfurt, Athenäum Verlag)

Gunzenhäuser Rul, Felix von Cube, Über den Begriff der Gruppenentropie

in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, 4 1963, S. 45-50 (Quickborn)

Guttmann Alexander, The contribution of programming to linguistics,

in: Drewek Raimund, Sprache und Computer (Referate der Tagung LDV-CH 77 an der Universität Zürich), Zürich, 1977, S. 48-53

Hofstätter Peter R., Fischer Lexikon Psychologie, Frankfurt 1966 (1957)

IBM, OS PL-1 Checkout and Optimizing Compilers: language reference manual, New York, 5. Aufl. 1976, 545 S.

IBM, OS PL-1 Optimizing Compiler: programmer's guide, New York, 4. Aufl. 1976, 323 S.

Kamp Hermann, Hilmar Pudlatz, Einführung in die Programmiersprache PL1 (Skriptum für Hörer aller Fachrichtungen ab 1. Semester), Braunschweig, 2. Aufl. 1974

Uni-Texte Programmiersprachen, 228 S. (Vieweg Verlag)

Kreuzer Helmut, Rul Gunzenhäuser (Hrsgb.), Mathematik und Dichtung (Versuche zur Frage einer exakten Literaturwissenschaft), München, 4. Aufl. 1971 (1965)

Sammlung Dialog, Nr. 3, 367 S. (Nymphenburger Verlag)

Kreyszig Erwin, Statistische Methoden und ihre Anwendungen, Göttingen, 4. Aufl. 1973 (1965), 422 S. (Vandenhoeck u. Ruprecht)

Lauter Josef, Ein Beitrag zur Entropie der deutschen Sprache

in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, 7 1966, S. 33-38 (Quickborn)

Lauter Josef, Information der Sprache - über informationstheoretische Untersuchungen zur deutschen Schriftsprache

in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, 1, 1971, S. 9-21 (Frankfurt, Athenäum Verlag)

Lenders Winfried, Einführung in die linguistische Datenverarbeitung I (Allgemeine Grundlagen der LDV), Tübingen 1972, Bd. 1

Germanistische Arbeitshefte, Bd. 8, 98 S. (Niemeyer Verlag)

Moreno J. L., Die Grundlagen der Soziometrie, Köln 1954

Nie Norman H. (Editor), SPSS statistical package for the social sciences, New-York, 2. Aufl. 1975 (1970), 675 S.

Oreström Bengt, Turn Length in face-to-face conversation, Lund 1980, 46 S.

Pfister Manfred, Das Drama (Theorie und Analyse), München 1977, 453 S. (Wilhelm Fink Verlag (UTB-580))

Pieper Ursula, Über die Aussagekraft statistischer Methoden für die linguistische Stilanalyse, Tübingen 1979

Ars Linguistica, 5, 157 S. (Gunter Narr Verlag)

Reichert Waltraud, Kybernetische Methoden der Dramenforschung

in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, 5 1964, S. 115-120 (Quickborn)

Reichert Waltraud, Informationsästhetische Untersuchungen an Dramen, Stuttgart 1965 (Diss.)

Suter Janine, Sprechakttheoretische Dramenanalyse am Beispiel von Johann Nestroys "Höllenangst", Zürich 1979 (Lizentiatsarbeit)

Thiele Joachim, Zur Verwendung des Begriffs 'Information' bei der Beschreibung von Texten

in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft, 10, 1969, S. 7-10 (Quickborn)

Verzeichnis der Figuren und Tabellen

Figur	1	Seite	12
"	2	"	14
"	3	"	16
"	4	"	18
"	5	"	19
"	6	"	20
"	7	"	21
"	8	"	21
"	9	"	29
"	10	"	30
"	11	"	33
"	12	"	38
"	13	"	42
"	14	"	44
"	15	"	80
"	16	"	81
"	17	"	81
"	18	"	82
"	19	"	83
"	20	"	83
"	21	"	84
"	22	"	89
"	23	"	90
"	24	"	90
"	25	"	99

Tabelle	1	Seite	14
"	2	"	24
"	3	"	28
"	4	"	79
"	5	"	96
"	6	"	99
"	7	"	99
"	8	"	102
"	9	"	106
"	10	"	107
"	11	"	108
"	12	"	109
"	13	"	112
"	14	"	113
"	15	"	115
"	16	"	116
"	17	"	123

ANHANG I *** DIA QUELLENPROGRAMM IN PL1

```
        DIA: PROC OPTIONS(MAIN) REORDER;   /* HAUPTPROGRAMM */


DCL C1234 ENTRY EXT;
DCL SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT, TEXT FILE,
(  WORK01 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(20),BLKSIZE(800),CONSECUTIVE),
   WORK02 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(54),BLKSIZE(1674),CONSECUTIVE),
   TT CHAR(125) VAR INIT(''),
   WA CHAR(160) VAR INIT(' 5>> 0'),
   MB CHAR(10) VAR INIT('S'),
   STT(3) CHAR(12) VAR INIT('','',''),   /*MAT-SUM.KOL.BEZ*/
   RC CHAR(5) VAR INIT(''),
   MCU CHAR(5) INIT('QRSTP'),
   (    TS(6)   INIT('1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B),  /*TASK*/
        TP(6)   INIT('1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B),  /*PRINT*/
        AD(2)   INIT('0'B,'1'B),                      /*ABLAUFDIAGRAMME*/
        ADPR(2) INIT('1'B,'1'B),                      /*PAGE FUER ABL.-D.*/
        RL(5)   INIT('1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B),  /*RES.-LISTE*/
        RLPR(5) INIT('1'B,'1'B,'0'B,'0'B,'0'B),  /*PAGE NACH MATRIX*/
        RM(5)   INIT('1'B,'1'B,'0'B,'0'B,'0'B),  /*SPRECHERMATR.*/
        RLFA(5) INIT('1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B),  /*FLESCH AMST.*/
        RLFO(5) INIT('1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B),  /*FLESCH ORIG.*/
        WG(5)   INIT('1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B),  /*GESAMTRES. BER*/
        WS(5)   INIT('1'B,'0'B,'0'B,'0'B,'0'B),  /*SPRECHERRES. BER*/
        WAHD(5) INIT('1'B,'0'B,'0'B,'0'B,'0'B),  /*H.-DIAGR.*/
        WAVD(5) INIT('1'B,'0'B,'0'B,'0'B,'0'B),  /*V.-DIAGR.*/
        TBPR(5) INIT('1'B,'1'B,'1'B,'1'B,'1'B),  /*TAB.-NR. PAGE*/
        MS(5)   INIT('1'B,'0'B,'0'B,'0'B,'0'B),  /*MA*/
        MF(4)   INIT('1'B,'1'B,'0'B,'0'B),       /*MAT-FORMAT*/
        CD  INIT('1'B), /*KOMM. DT*/  DR  INIT('0'B), /*DR-PARAM.*/
        FL  INIT('1'B), /*SILBEN*/    ASW INIT('1'B), /*SIWO IN AD(2)*/
        AFO INIT('1'B), /*FLESCH-O*/  AFA INIT('1'B), /*FLESCH-A*/
        ADG INIT('1'B), /*GRAPHIK IN AD(2)*/
        NA  INIT('1'B), /*SPR-NAMEN*/ B4  INIT('1'B), /*WORK3-WORK4*/
        RZA INIT('0'B), /*ZUS.FASSG*/ SG  INIT('0'B)  /*SATZL. GEWICH*/
   ) BIT(1),
   (    LG INIT(80), TA INIT(1), TE INIT(80), PA INIT(1),
        LS INIT(132), /*LINESIZE*/ PS INIT(62), /*PAGESIZE*/
        ADU INIT(12), ADA INIT(12),
        KB INIT(1),    /*(-=LIN,+=LOG),KBF(1=PARAM,2=BERECHN)*/
        KZ INIT(20),   /*KLASSENZAHL*/
        FLW INIT(30),
        RA INIT(0),    /*REF.ABHAENGIGK.*/
        RZ INIT(0),
        WAK INIT(0),
        HDH INIT(50),  /*DIAGRAMMHOEHE*/
        HDT INIT(0),   /*(0=HAEF.-D,2=SUMM.-D)*/
        TB(5,10) INIT((50)0),
        TL(5) INIT(2,1,1,1,1),
        MA(10,5) INIT((50)0),
        MK INIT(9),    /*KOL.BREITE*/
        ML INIT(12)
   ) BIN FIXED,
```

```
   (    FLAV(3) INIT(1.8E02,5.85E01,1E00),
        KBF INIT(6.25)
   ) BIN FLOAT,

   (AZA,SPZ,GZS,MTZ) INIT(0) BIN FIXED,
   (GZW,GSI) INIT(0) BIN FIXED(31),
   MTCO(3) INIT('0'B,'0'B,'0'B) BIT(1),
   MTEX CHAR(9) VAR INIT(''),    /*MT-TEXT*/
   (    SPNA(*) CHAR(40) VAR,
        MTNA(*,3) CHAR(9) VAR
   ) CTL,

   (DIAW1,DIAW2,DIAW3,DIAW4,DIATA,DIAMA,DIASM) ENTRY,

   C CHAR(5) INIT('***  '),
   CO CHAR(5) INIT('     ')
) EXT,
   C11 CHAR(10) VAR INIT('KEINE "'),
   C11A CHAR(32) VAR INIT('"-REF. -> KEINE RESULTATE FUER "'),
   C11B CHAR(6) VAR INIT('"-REF.'),
   C12 CHAR(31) VAR INIT('AUCH KEINE ENTSPR. ZUS.FASSUUNG.'),
   C13 CHAR(50) VAR INIT
        ('KEINE SILBENZAEHLUNG IN WORK01. -> FL = 0 GESETZT.')
   ;
PUT EDIT('*****  LDVLIB(DIA)    V 10/78  W.BODMER  *****')(SKIP(3),A);
GET FILE(PARM) EDIT(TT)(A(72));
CALL C1234('DIA',TT,SYSPRINT); RELEASE C1234; TT ='';
ON ENDFILE(PARM) GO TO LN1;
        /*PARAMETER EINLESEN UND TESTEN*/
GET FILE(PARM) DATA(TT,TS,TP,CD,DR,LG,TA,TE,PA,FL,FLAV,LS,PS,RC,RZ,RZA,
   AD,ADPR,RM,RLPR,RL,WA,WAK,WG,WS,WAHD,WAVD,FLW,AFA,AFO,ASW,NA,SG,
   ADU,ADA,ADG,KB,KBF,KZ,RA,HDH,HDT,MA,MS,RLFA,RLFO,
   MK,ML,MF,MB,STT,TB,TL,TBPR,B4);
LN1: CLOSE FILE(PARM);
   PUT EDIT(TT)(SKIP(2),COL(6),A);
IF RC¬='' THEN DO;
   MCU ='   TP';
   SUBSTR(MCU,1,LENGTH(RC)) =RC;
END;
IF LS<72 THEN LS =72; IF LS>132 THEN LS =132;
IF LG>80 THEN LG =80; IF TE>LG THEN TE =LG;
IF KZ>20 THEN KZ =20;
IF KB < -2 THEN KB =1; IF KB > 2 THEN KB =1;
IF RZ<0 | RZ>3 THEN RZ =0;
PUT EDIT(C,'PARAMETER :')(SKIP(2),2 A)
   ('TS  =',(TS(I) DO I=1 TO 6),'TP  =',(TP(I) DO I=1 TO 6),
   'LS  =',LS,'PS  =',PS,'CD  =',CD,'NA  =',NA,'FL  =',FL)
   (SKIP(2),2 (COL(6),A,6 F(3)),SKIP(2),COL(2),2 (X(4),A,F(4)),
   SKIP(2),COL(2),3 (X(4),A,F(3)));
IF FL THEN PUT EDIT('FLW =',FLW,'FLAV=',(FLAV(I) DO I=1 TO 3))
   (SKIP(2),COL(6),A,F(4),X(4),A,3 (X(3),F(7,3)));
        /*PROGRAMMTEILE AUFRUFEN UND AUSFUEHREN*/
OPEN FILE(SYSOUT) LINESIZE(LS) PAGESIZE(PS);
IF TS(1) THEN CALL DIAW1(LG,TA,TE,PA,FL,DR,CD,MCU);
IF LINENO(SYSOUT)>1 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;/*FALLS SYLLA-MELD*/
CALL DIASM(CD,AZA,SPZ,GZW,GZS,MTZ,GSI,MTCO,MTEX);
IF ¬NA THEN SPNA ='';
```

```
DO I=1 TO 3;
   IF ¬MTCO(I) THEN DO;
        IF SUBSTR(MCU,I,1)¬=' ' THEN PUT EDIT(C,C11,SUBSTR(MCU,I,1),
             C11A,SUBSTR(MCU,I,1),C11B)(SKIP(2),6 A);
        RL(I+1) ='0'B; RM(I+1) ='0'B; MS(I+1) ='0'B; TL(I+1) =0;
        IF RZ =I THEN DO;
             RZ =0;/*KEINE ZUSFASSG. WENN KEINE REF.*/
             RL(5) ='0'B; RM(5) ='0'B; MS(5) ='0'B; TL(5) =0;
             PUT EDIT(C0,C12)(SKIP,2 A);
        END;
   END;
END;
IF GSI=0 THEN DO;
   IF FL THEN PUT EDIT(C,C13)(SKIP(2),2 A);
   FL,AFA,AFO,ASW ='0'B; RLFA,RLFO ='0'B;
END;
IF TS(2) THEN CALL DIAW2;
IF TS(3) THEN CALL DIAW3;
IF TS(4) THEN CALL DIAW4;
IF TS(5) THEN DO;
   IF TB(1,1)=0 THEN DO;/*MARK1*/
   TB(1,1) = 1; TB(1,2) =41; TB(1,3) =51; TB(1,4) =68; TB(1,5) =78;
   TB(1,6) =69; TB(1,7) = 3; TB(1,8) =98; TB(1,9) =99;
   TB(2,1) = 6; TB(2,2) =46; TB(2,3) =66; TB(2,4) =76; TB(2,5) =67;
   TB(2,6) =77; TB(2,7)=101; TB(2,8)=102; TB(2,9)=103;
   TB(3,1) = 5; TB(3,2) =45; TB(3,3) =55; TB(3,4) =65; TB(3,5) =85;
   TB(3,6) =95; TB(3,7) =67; TB(3,8)=117; TB(3,9)=127; TB(3,10)=110;
   TB(4,1) = 2; TB(4,2) =42; TB(4,3) =52; TB(4,4) =62; TB(4,5) =72;
   TB(4,6) =82; TB(4,7) =92;
   TB(5,1) = 3; TB(5,2) =43; TB(5,3) =53; TB(5,4) =63; TB(5,5) =73;
   TB(5,6) =83; TB(5,7) =93; TB(5,8) = 4; TB(5,9) =44; TB(5,10)=54;
   END;/*MARK1*/
   CALL DIATA;
END;
IF TS(6) THEN DO;
   IF MA(1,1) =0 THEN DO;/*MARK2*/
   MA(1,1) = 1; MA(1,2) = 2; MA(1,3) = 3; MA(1,4) = 4;
   MA(2,1) = 1; MA(2,2) =11; MA(2,3) =21; MA(2,4) =31;
   MA(3,1) = 2; MA(3,2) =12; MA(3,3) =22; MA(3,4) =32;
   MA(4,1) = 3; MA(4,2) =13; MA(4,3) =23; MA(4,4) =33;
   MA(5,1) = 5; MA(5,2) = 1; MA(5,3) =45;
   MA(7,1) = 1; MA(7,2) =67;
   IF FL THEN DO;
        MA(7,3) =98; MA(7,4) =99;
        MA(6,1) =69; MA(6,2) =68; MA(6,3) =63; MA(6,4) =62;
   END;
   ELSE DO;
        MA(6,1) =68; MA(6,2) =63; MA(6,3) =62;
   END;
   END;/*MARK2*/
   CALL DIAMA;
END;
PUT EDIT('***  END OF "DIA".')(SKIP(2),A);
END DIA;
```

```
        DIAW1: PROC(LG,TA,TE,PA,FL,DR,CD,MTCL) REORDER;


DCL TEXT FILE,
   ( WORK01 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(20),BLKSIZE(800),CONSECUTIVE),
        SYSPRINT FILE STREAM OUTPUT PRINT,
        SYLLA ENTRY
   ) EXT,
   MTCL CHAR(5),
   (LG,TA,TE,PA) BIN FIXED,
   (FL,CD,DR) BIT(1),

   (L,Z) CHAR(83) INIT(''),
   LL(83) CHAR DEF L, ZL(83) CHAR DEF Z,
   R01 CHAR(20) INIT('    5678            '),
   (    RCW PIC'9', NCD PIC'99' POS(2), CDR CHAR(1) POS(4),
        AL PIC'ZZZ9' POS(5), PG PIC'ZZZZ9' POS(9), SA PIC'ZZ9' POS(14),
        SI PIC'ZZZ9' POS(17)
   ) DEF R01,
   RWK(4) CHAR(20) DEF Z,
   (NN, WRT) CHAR(40) VAR INIT(''),
   S CHAR(42) INIT
        ('.:?! ,;"''-()+%0123456789/<>=&|¬ $¢,_     .'),
   SPK CHAR(2) INIT('.:'),
   MTSP(3) CHAR(9) VAR INIT((3)(9)' '),
   MTEX CHAR(9) VAR INIT(''),
   HVAR CHAR(9) VAR INIT(''),
   RC PIC'9' INIT(0),
   PH PIC'ZZZZ9' INIT(0),
   SIZ BIN FIXED INIT(0),
   1 NA BASED(P),
        2 NM CHAR(40) VAR INIT(''),
        2 NC PIC'99' INIT(0),
        2 PT POINTER INIT(NULL),
   1 MTST BASED(P1),
        2 PT1 POINTER INIT(NULL),
        2 MTS1 CHAR(9) VAR INIT(''),
        2 MTS2 CHAR(9) VAR INIT(''),
        2 MTS3 CHAR(9) VAR INIT(''),
   (P,H,Q,P1,H1,Q1,N) POINTER INIT(NULL),
   1 STR UNALIGNED,                        /*1.RECORD FILE WORK01*/
        2 AE PIC'ZZZ9' INIT(0),            /*ANZAHL AEUSSERUNGEN*/
        2 SZ PIC'ZZZ9' INIT(0),            /*ANZAHL SPRECHER*/
        2 GZW BIN FIXED(31) INIT(-5678),/*GESAMTZAHL WOERTER*/
        2 GZS BIN FIXED INIT(0),           /*GESAMTZAHL SAETZE*/
        2 GMT BIN FIXED INIT(0),           /*GESAMTZAHL MULTI-TEXT-CODES*/
        2 GZSI BIN FIXED(31) INIT(0),      /*GESAMTZAHL SILBEN*/
   (CO,WT,ST) INIT('0'B) BIT(1),
   MTRT(3) INIT('0'B,'0'B,'0'B) BIT(1),
   MTR(3) INIT('0'B,'0'B,'0'B) BIT(1),

   C CHAR(5) INIT('***  '),
   C0 CHAR(5) INIT('     '),
   C1 CHAR(60) VAR INIT
        ('SPEAKER CARD FOUND WITHIN COMMENT ON PAGE'),
   C1A CHAR(45) VAR INIT('END OF COMMENT ASSUMED AT THIS POINT.'),
   C2 CHAR(65) VAR INIT
        ('ERROR IN TEXT: TWO UTTERANCES BELONG TO SPEAKER "'),
```

```
   C2A CHAR(13) INIT('" ON PAGE '),
   C2B CHAR(45) VAR INIT
        ('CHANGED TO ONE UTTERANCE IN WORK01.'),
   C3 CHAR(42) VAR INIT
        ('UTTERANCE OF ZERO LENGTH ON PAGE'),
   C3A CHAR(65) VAR INIT
        ('THIS MAY CAUSE AN ERROR WHEN PERFORMING SEQUENCE ANALYSIS.'),
   C4 CHAR(45) VAR INIT
        ('ERROR IN <P >-REF: <P '),
   C4A CHAR(20) VAR INIT
        ('P SET TO 1.'),
   C5 CHAR(25) VAR INIT
        ('UNDEFINED TEXT-FILE.'),
   NULL BUILTIN
   ;
PUT EDIT('***  START OF "DIAW1".')(SKIP(2),A)
   (C,'PARAMETER :')(SKIP(2),2 A)
   ('TA  =',TA,'TE  =',TE,'LG  =',LG,'PA  =',PA)
   (SKIP(2),COL(2),4 (X(4),A,F(4)))
   ('DR  =',DR)(SKIP(2),COL(6),A,F(3));
IF CD THEN DO;
   C1='SPRECHERKARTE INNERHALB EINES KOMMENTARS AUF SEITE';
   C1A ='KOMMENTARENDE ANGENOMMEN.';
   C2 ='ZWEI AUFEINANDERFOLGENDE AEUSSERUNGEN DES SPRECHERS "';
   C2A ='" AUF SEITE';
   C2B ='ZUSAMMENGEFASST ZU EINER IN WORK01.';
   C3 ='NULL-AEUSSERUNG AUF SEITE';
   C3A ='(WORT- UND SATZZAHL IN WORK01 GLEICH NULL.)';
   C4 ='FEHELR IN <P >-REFERENZ: <P ';
   C4A ='P = 1 GESETZT.';
   C5 ='OHNE TEXT-FILE.';
END;
C1 =C||C1; C1A =C0||C1A; C2 =C||C2; C2B =C0||C2B; C3 =C||C3;
C3A =C0||C3A; C4 =C||C4; C4A =C0||C4A; C5 =C||C5;

ON UNDF(TEXT) BEGIN;/*KEIN TEXT-FILE***************/
PUT EDIT(C5)(SKIP(2),A);
OPEN FILE(WORK01);
READ FILE(WORK01) INTO(R01);
ON ENDFILE(WORK01) GO TO LN2;
GZW =0;
DO WHILE('1'B);
   READ FILE(WORK01) INTO(R01);
   IF INDEX('0123456789',SUBSTR(R01,3,1))=0 |
        INDEX('0123456789',SUBSTR(R01,8,1))=0 THEN GO TO LN2;
   AE =AE+1;
   IF NCD>SZ THEN SZ =NCD;
   GZW =GZW+AL;
   GZS =GZS+SA;
   IF FL THEN GZSI =GZSI+SI;
   IF RCW¬=0 THEN DO;
        GMT =GMT+1;
        IF RCW>3 THEN DO;
             MTRT(1) ='1'B; RCW =RCW-4;
        END;
        IF RCW>1 THEN DO;
             MTRT(2) ='1'B; RCW =RCW-2;
        END;
```

```
        IF RCW>0 THEN MTRT(3) ='1'B;
   END;
END;
        LN2:
CLOSE FILE(WORK01);
GO TO LN3;
END;/*********************************************/

OPEN FILE(TEXT);
PG,PH =PA;
OPEN FILE(WORK01) OUTPUT SEQL;
ON ENDFILE(TEXT) GO TO LN1;
DO WHILE('1'B);
   GET FILE(TEXT) EDIT(L)(SKIP,A(LG));
   IF L¬='' THEN DO;/*MARK1*/
   J =INDEX(L,'<');/*MULTI-TEXT-REF*****/
   I =0;
   IF J¬=0 THEN DO WHILE(J¬=0);
        I =I+J;
        K =INDEX(MTCL,LL(I+1));
        IF K¬=0 THEN DO;
             HVAR =SUBSTR(L,I+3,INDEX(SUBSTR(L,I+4),'>'));
             IF K<4 THEN DO;
                  IF MTSP(K)¬=HVAR THEN DO;
                       MTSP(K) =HVAR;
                       MTRT(K),MTR(K) ='1'B;
                  END;
             END;
             ELSE DO;
                  IF K=5 THEN DO;/*MTR-PAGE*/
                       DO I1=1 TO LENGTH(HVAR);
                            IF INDEX(' 0123456789',SUBSTR(HVAR,I1,1))=0
                            THEN PH =99999;
                       END;/*FEHLER FALLS PH KEINE ZAHL*/
                       IF PH=99999 THEN DO;
                            PUT EDIT(C4,HVAR,'>',C4A)
                                 (SKIP(2),3 A,SKIP,A);
                            PH =1;
                       END;
                       ELSE PH =HVAR;
                  END;
                  ELSE MTEX =HVAR;/*MT-TEXT*/
             END;
        END;
        J =INDEX(SUBSTR(L,I+1),'<');
   END;/*MTR*/
   ELSE DO;
        I,J =INDEX(L,',');/*0-2-8 VON POS 1-LG,SEITENZAEHLUNG*/
        DO WHILE(I¬=0);
             PH =PH+1;
             I =INDEX(SUBSTR(L,J+1),',');/*0-2-8*/
             J =J+I;
        END;
```

```
        Z =SUBSTR(L,TA,TE);
        I =INDEX(Z,SPK);/*SPRECHERKARTE*****/
        IF I¬=0 THEN DO;
             IF CO THEN DO;
                  PUT EDIT(C1,PG,C1A)(SKIP(2),A,F(6),SKIP,A);
                  CO ='0'B;
             END;
             NN =SUBSTR(Z,1,I-1);/*SPRECHERNAME*/
             P =H;
             DO WHILE(P¬=N);
                  IF NN=NA.NM THEN DO;/*NAME GEFUNDEN*/
                       IF NCD=NA.NC THEN DO;/*NAME IDENTISCH*/
                            CDR =':';
                            PUT EDIT(C2,NA.NM,C2A,PG)
                                 (SKIP(2),3 A,F(6));
                            IF ¬DR THEN CALL WRWK;
                            ELSE PUT EDIT(C2B)(SKIP(2),A);
                       END;
                       ELSE CALL WRWK;
                       GO TO LD1;
                  END;
                  ELSE P =PT;
             END;
             ALLOC NA;/*NEUER SPRECHERNAME*****/
             IF H=N THEN H=P;
             ELSE Q->PT =P;
             Q =P;
             SZ =SZ+1;
             NA.NM =NN; NA.NC =SZ;
             CALL WRWK;

/*******/WRWK: PROC REORDER;/*WRITE WORK01*********************************/
IF MTR(1) THEN RC =RC+4;
IF MTR(2) THEN RC =RC+2;
IF MTR(3) THEN RC =RC+1;
IF RC¬=0 THEN DO;/*NEUER MTR-CODE: MTR-LISTE ERWEITERN*/
   MTR ='0'B;
   GMT =GMT+1;
   ALLOC MTST;/*MTR-LISTE*/
   IF H1=N THEN H1 =P1;
   ELSE Q1 -> PT1 =P1;
   Q1 =P1;
   MTS1 =MTSP(1); MTS2 =MTSP(2); MTS3 =MTSP(3);
END;
IF ST THEN DO;
   ST ='0'B; SA =SA+1;
END;
AE =AE+1;
WRITE FILE(WORK01) FROM(R01);
IF AL=0 THEN PUT EDIT(C3,PG,C3A)(SKIP(2),A,F(6),SKIP,A);
GZW =GZW+AL; GZS =GZS+SA; GZSI =GZSI+SI; RCW =RC; AL,SA,SI,RC =0;
CDR =' '; PG =PH; NCD =NA.NC; NN ='';
END WRWK;/*****************************************************************/

        LD1:;
        END;/*SPRECHERKARTE*/
```

```
        ELSE DO;/*WOERTER, SAETZE, SILBEN ZAEHLEN*/
             DO I=TA TO TE+1;
                  J =INDEX(S,ZL(I));
                  IF CO THEN J =5;
                  IF J=0 THEN DO;
                       WT ='1'B;
                       IF FL THEN WRT =WRT||ZL(I);
                  END;
                  ELSE DO;/*KEIN BUCHSTABE*/
                       IF J=10 THEN /*BINDESTRICH*/
                            IF SUBSTR(Z,I+1)='' THEN I =TE+1;
                            ELSE;
                       ELSE
                       IF J¬=9 THEN DO;/*KEIN APOSTROPH*/
                            IF SUBSTR(Z,I,3)=' ((' | CO THEN DO;
                                 CO ='1'B;
                                 J =INDEX(SUBSTR(Z,I),')) ')+I-1;
                                 IF J<I THEN J =0;
                                 IF J=0 THEN I =TE+1;
                                 ELSE DO;
                                      I =J+1; CO ='0'B;
                                 END;/*KOMMENTARENDE*/
                            END;/*KOMMENTAR*/
                            IF WT THEN DO;
                                 WT='0'B; AL =AL+1; ST ='1'B;
                                 IF FL THEN DO;
                                      CALL SYLLA(WRT,SIZ);
                                      SI =SI+SIZ; WRT ='';
                                 END;/*SILBEN ZAEHLEN*/
                            END;/*WOERTER ZAEHLEN*/
                            IF J<5 & ST & ¬CO THEN
                                 IF INDEX('.:?! +',ZL(I-1))=0 THEN DO;
                                      ST ='0'B; SA =SA+1;
                                 END;/*SAETZE ZAEHLEN*/
                       END;
                  END;
             END;
        END;
   END;
   END;/*MARK1*/
END;
        LN1:
CALL WRWK;/*LETZTE AEUSSERUNG*/
AE =AE-1;
P =H;
DO I=1 TO SZ;/*SPRECHERNAMEN AUF WORK*/
   Z ='';
   Z =NA.NM||SPK;
   P =PT;
   CALL WWW;
END;
IF H1=N THEN DO;
   ALLOC MTST;
   H1 =P1;
END;/*UEBERTRAGUNG DER TEXT-REF, WENN KEINE ANDERN REF*/
```

```
P1 =H1;
DO WHILE(P1¬=N);/*MTR AUF WORK*/
   Z ='';
   MTSP(1) =MTS1; MTSP(2) =MTS2; MTSP(3) =MTS3;
   DO I=1 TO 3;
        K =LENGTH(MTSP(I));
        SUBSTR(Z,I*20-19,K+1) =MTSP(I)||'>';
   END;
   IF P1=H1 THEN DO;
        K =LENGTH(MTEX);
        SUBSTR(Z,61,K+1) =MTEX||'>';
   END;
   P1 =PT1;
   CALL WWW;
END;

/******/WWW: PROC REORDER;/*WRITE W01*********************************/
DO J=1 TO 4;
   WRITE FILE(WORK01) FROM(RWK(J));
END;
END WWW;/*****************************************************************/

CLOSE FILE(WORK01), FILE(TEXT);
        LN3:;
PUT EDIT(C,'FILE WORK01:')(SKIP(2),2 A);
IF CD THEN PUT EDIT(C0,
' AEUSSERUNGEN    SPRECHER       WOERTER       SAETZE        SILBEN')
   (SKIP(2),2 A);
ELSE PUT EDIT(C0,
'  UTTERANCES     SPEAKERS        WORDS       SENTENCES     SYLLABLES')
   (SKIP(2),2 A);
PUT SKIP EDIT(C0,AE,C0,SZ,C0,GZW,C0,GZS,C0,GZSI)(A,F(9));
PUT EDIT(C0,'MT-CODES: ',GMT)(SKIP(2),2 A,F(4))
  ('  ->  MT-"',SUBSTR(MTCL,1,1),'" = ',MTRT(1),
   ',  MT-"',SUBSTR(MTCL,2,1),'" = ',MTRT(2),
   ',  MT-"',SUBSTR(MTCL,3,1),'" = ',MTRT(3))(3 A,B(1));
OPEN FILE(WORK01) UPDATE SEQL;
READ FILE(WORK01) INTO(R01);
IF GZW>99999999 THEN DO;
   PUT EDIT('GZW > 99999999')(SKIP(2),A);
   STOP;
END;
ELSE DO;
   IF MTRT(1) THEN GZW =GZW+400000000;
   IF MTRT(2) THEN GZW =GZW+200000000;
   IF MTRT(3) THEN GZW =GZW+100000000;
END;
REWRITE FILE(WORK01) FROM(STR);
CLOSE FILE(WORK01);
PUT EDIT('***  END OF "DIAW1".')(SKIP(2),A);
END DIAW1;
```

```
        DIAW2: PROC REORDER;


DCL
(  WORK01 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(20),BLKSIZE(800),CONSECUTIVE),
   WORK02 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(54),BLKSIZE(1674),CONSECUTIVE),
   SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT,
   (TP(6), CD)  BIT(1), /*PRINT OFF, KOMM. DT.*/
   (LS /*LINESIZE*/, PS /*PAGESIZE*/) BIN FIXED,
   (    AD(2) ,          /*ABLAUFDIAGRAMME*/
        ADPR(2),         /*PAGE FUER ABL.-D.*/
        ADG,             /*GRAPHIK AUSDRUCKEN*/
        AFA, AFO , ASW   /*FLESCH -AMST., -ORIG.: SILBEN/WORT*/
   ) BIT(1),
   ADU BIN FIXED,
   ADA BIN FIXED,
   KB BIN FIXED,   /*(-=LIN,+=LOG),KBF(1=PARAM,2=BERECHN)*/
   KBF BIN FLOAT,
   KZ BIN FIXED,   /*KLASSENZAHL*/
   FL BIT(1),
   FLW BIN FIXED,
   FLAV(3) BIN FLOAT,
   RA BIN FIXED,   /*REF.ABHAENGIGKEIT*/

   (AZA,SPZ,GZS,MTZ) BIN FIXED, (GZW,GSI) BIN FIXED(31),
   MTCO(3) BIT(1), /*MULTI-TEXT-CODE GESAMT*/
   MTEX CHAR(9) VAR,
   (    SPNA(*) CHAR(40) VAR,
        MTNA(*,3) CHAR(9) VAR
   ) CTL,
   C CHAR(5) INIT('***  '),
   CO CHAR(5) INIT('     ')
) EXT,

   W01 CHAR(20) INIT(''),          /*WORK-ARRAY W01*/
   (    PMT PIC'9',                /*MT-CODE*/
        PSP PIC'99' POS(2),        /*SPRECHER*/
        DRC CHAR(1) POS(4),        /*DR-CODE*/
        LWO PIC'ZZZ9' POS(5),      /*WORTZAHL*/
        PPG PIC'ZZZZ9' POS(9),     /*SEITE*/
        LSA PIC'ZZ9' POS(14),      /*SAETZE*/
        SIL PIC'ZZZ9' POS(17)      /*SILBEN*/
   ) DEF W01,
   1 W011 UNALIGNED,
        2 ZX PIC'ZZZ9',      /*ANZ. AEUSSS.*/
        2 SPK PIC'ZZZ9',     /*SPRECHERZAHL*/
        2 GZW BIN FIXED(31), /*GESAMTZAHL WOERTER*/
        2 GZS BIN FIXED(15), /*GESAMTZAHL SAETZE*/
        2 MTZ BIN FIXED(15), /*GESAMTZAHL MT-CODES*/
        2 GSI BIN FIXED(31), /*GESAMTZAHL SILBEN*/
   1 W02 UNALIGNED,
        2 MTNR BIN FIXED INIT(0),
        2 Q(3) BIT(1) INIT('0'B,'0'B,'0'B),
        2 U    BIT(1) INIT('0'B),  /*NULL-WORT-AEUSSERUNG -> 1 WORT*/
        2 V    BIT(1) INIT('0'B),  /*NULL-SATZ-AEUSSERUNG -> 1 SATZ*/
        2 DR   BIT(1) INIT('0'B),  /*DR-CODE*/
        2 DOAB BIT(1) INIT('0'B),  /*DOM*/
        2 DOSE BIT(1) INIT('0'B),  /*DOM*/
```

```
        2 DUMM CHAR(1),              /*DUMMY*/
        2 AENR BIN FIXED INIT(0),    /*AEUSS.NR.*/
        2 SP   BIN FIXED,            /*SPRECHER*/
        2 WO   BIN FIXED,            /*WOERTER*/
        2 SA   BIN FIXED,            /*SAETZE*/
        2 KLS  BIN FIXED,            /*KLASSE*/
        2 PGZ  BIN FIXED,            /*SEITENZAHL*/
        2 WOX  BIN FLOAT,
        2 SAX  BIN FLOAT,
        2 AG   BIN FLOAT INIT(0),
        2 AGX  BIN FLOAT INIT(0),
        2 AGZ  BIN FLOAT INIT(0),
        2 WOSA BIN FLOAT,
        2 SIWO BIN FLOAT INIT(0),
        2 FLAM BIN FLOAT INIT(0),    /*FLESCH AMST.*/
        2 FLOR BIN FLOAT INIT(0),    /*FLESCH ORIG.*/
        2 SI   BIN FIXED INIT(0),    /*SILBEN*/
   1 CAP BASED(P),
        2 QR PTR,
        2 AGL BIN FLOAT,
   (HPT,PT1,PT2,N) PTR INIT(NULL),
   BERA(3) BIN FIXED(31),    /*BERECHNUNGEN*/
   BERB(2:3) BIN FLOAT,
   (    ZWC,ZWD, ASU,AGY, KLSS
   ) INIT(0) BIN FLOAT,
   (    WOV,SPB, DOMSP /*DOM.SPR.*/, GWOZ /*LAENGSTE AE.*/, AWOZ
   ) INIT(0) BIN FIXED,
   ADGR BIT(1) INIT('1'B),  /*GRAPHIK EV. AUF SYSPRINT*/
   (ABS,NULL) BUILTIN,

   C1 CHAR(20) VAR INIT('WOERTER IM TEXT:'),
   C1A CHAR(20) VAR INIT('   NULL-AEUSS.:'),
   C1B CHAR(20) VAR INIT('   ANZAHL WOERTER:'),
   C2 CHAR(20) VAR INIT('SAETZE IM TEXT: '),
   C2A CHAR(20) VAR INIT('   NULL-AEUSS.:'),
   C2B CHAR(20) VAR INIT('   ANZAHL SAETZE: '),
   C3 CHAR(50) VAR INIT
        ('ANZAHL AEUSSERUNGEN AUSSERHALB DER KLASSENGRENZEN:'),
   C3A CHAR(32) VAR INIT
        ('LAENGSTE AEUSSERUNG IN WOERTERN:'),
   C4 CHAR(45) VAR INIT
        ('KLASSENGRENZEN BEI KLASSENBERECHNUNGSFAKTOR '),
   C5 CHAR(22) VAR INIT('KLASSE   AEU.-L. WOE.'),
   C7 CHAR(45) VAR INIT
        ('ZEILENLAENGE IM ABLAUFDIAGRAMM > LINESIZE.')
   ;
PUT EDIT('***  START OF "DIAW2".')(SKIP(2),A)
   (C,'PARAMETER :')(SKIP(2),2 A)
   ('KZ  =',KZ,'KB  =',KB,'KBF =',KBF,'RA =',RA)
   (SKIP(2),COL(2),2 (X(4),A,F(4)),X(4),A,F(8,3),X(4),A,F(4));
IF ¬TP(2) THEN DO;
   AD(1) ='0'B; AD(2) ='0'B;
END;
IF ¬AD(1) THEN ADU =0;
IF ¬AD(2) THEN ADA =0;
IF TP(2) THEN PUT EDIT
   ('AD  =',AD(1),AD(2),'ADPR=',ADPR(1),ADPR(2),
   'ADU =',ADU,'ADA =',ADA,'ADG =',ADG,'ASW =',ASW,'AFO =',AFO,
```

```
   'AFA =',AFA)(SKIP,2 (SKIP,COL(6),A,2 F(3)),SKIP(2),COL(2),
   2 (X(4),A,F(4)),SKIP(2),COL(2),4 (X(4),A,F(3)));
OPEN FILE(WORK01) INPUT;
OPEN FILE(WORK02) OUTPUT;
READ FILE(WORK01) INTO(W011);/*1. REC. LESEN*/
IF GZW>399999999 THEN GZW =GZW-400000000;
IF GZW>199999999 THEN GZW =GZW-200000000;
IF GZW> 99999999 THEN GZW =GZW-100000000;
BERA=0; BERB=0;

        /*WORK01 -> WORK02: AG-ABLAUF*/

DO I=1 TO AZA;/*VERARBEITUNG WORK01*/
   READ FILE(WORK01) INTO(W01);
        /*WERTE FUER WORK02 BERECHNEN*/
   IF MTCO(1) THEN
        IF PMT>3 THEN DO;
             Q(1) ='1'B; IF RA=0 THEN PMT =PMT-4;
                         ELSE IF RA=1 THEN PMT =PMT-2;
        END;
        ELSE Q(1) ='0'B;
   IF MTCO(2) THEN
        IF PMT>1 THEN DO;
             Q(2) ='1'B; IF RA¬=2 THEN PMT =PMT-2;
        END;
        ELSE Q(2) ='0'B;
   IF RA=1 THEN IF PMT>1 THEN PMT =PMT-2;
   IF MTCO(3) THEN
        IF PMT>0 THEN Q(3) ='1'B;
        ELSE Q(3) ='0'B;
   IF DRC=':' THEN DR ='1'B;
   ELSE DR ='0'B;
   IF Q(1) | Q(2) | Q(3) THEN MTNR =MTNR+1;
   PGZ =PPG;
   AENR =I;
   SP =PSP; WO =LWO; SA =LSA;
   IF WO=0 THEN DO; WO =1; U ='1'B; END;
   ELSE U ='0'B;
   IF SA=0 THEN DO; SA =1; V ='1'B; END;
   ELSE V ='0'B;
   WOX =WO*WO; SAX =SA*SA; WOSA =WO/SA;
   BERA(1) =BERA(1)+1;
   BERA(2) =BERA(2)+WO;
   BERA(3) =BERA(3)+SA;
   BERB(2) =BERB(2)+WOX;
   BERB(3) =BERB(3)+SAX;

   IF WO>WOV THEN DO;/*DOMINANZ-BERECHNUNG*/
        DOAB='1'B;
        IF DOMSP¬=SP THEN DO;/*DOM.-SEQUENZ*/
             DOMSP =SP; DOSE ='1'B;
        END;
        ELSE DOSE ='0'B;
   END;
   ELSE DOAB,DOSE ='0'B;
   IF FL THEN DO;/*FLESCH-BERECHNUNG*/
        SI =SIL; SIWO =SI/WO;
        FLAM =FLAV(1) - FLAV(2) * SIWO - FLAV(3) * WOSA;
```

```
        FLOR =2.06835E02 - 8.46E01 * SIWO - 1.015E00 * WOSA;
   END;
   IF ABS(KB)=1 THEN CALL KLABE;

/*******/KLABE: PROC REORDER;/*KLASSENBERECHNUNG*****************************/
IF KB>0 THEN KLSS =KBF*(LOG10(WO));
ELSE KLSS =KBF*WO;
KLS =FLOOR(KLSS)+1;
IF KLS>KZ THEN DO;
   KLS =KZ; AWOZ =AWOZ+1;
   IF WO>GWOZ THEN GWOZ =WO;
END;
END KLABE;/*****************************************************************/

        /*ABLAUF AUSGEWOGENHEIT*/
   IF I=1 THEN DO;/*1. AEUSSERUNG*/
        IF AD(1) THEN DO;/*AG-DIA*/
             PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                  ('AUSGEWOGENHEIT IM DIALOGABLAUF',(30)'-')
                  (SKIP(2),A,SKIP,A)
                  ('NR.   = AEUSSERUNGSNUMMER',
                  'AG X  = AUSGEWOGENHEIT NACH X AUFEINANDERFOLGENDEN',
                  ' AEUSSERUNGEN')(SKIP(2),A,SKIP,2 A);
             CALL SUE1;

/*******/SUE1: PROC REORDER;/*SEITENUEBERSCHRIFT FUER AD(1)************/
PUT FILE(SYSOUT) EDIT(' NR.  ')(SKIP(2),A)
(('  AG',J,'   ' DO J=2 TO ADU))((ADU)(A,F(2),A));
PUT FILE(SYSOUT) EDIT('     ')(SKIP,A);
END SUE1;/*****************************************************************/

/*******/MTUE: PROC REORDER;/*REFERENZUEBESCHRIFTEN*********************/
IF LINENO(SYSOUT)>PS-3 THEN SIGNAL ENDPAGE(SYSOUT);
PUT FILE(SYSOUT) SKIP(2) EDIT((MTNA(MTNR,J)
   DO J=1 TO 3))(COL(J*12-8),A);
END MTUE;/*****************************************************************/

             IF Q(1) | Q(2) | Q(3) THEN CALL MTUE;
             PUT FILE(SYSOUT) EDIT(I)(SKIP,COL(1),F(4));
        END;
   END;
   ELSE DO;
        AG =ABS(WO-WOV)/(WO+WOV);/*AUSGEWOGENHEIT*/
        AGX =AG*AG; ZWC =ZWC+AGX; ZWD =ZWD+AG;
        IF AD(1) THEN DO;
             ON ENDPAGE(SYSOUT) BEGIN;
                  IF ADPR(1) THEN DO;
                       PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
                       CALL SUE1;
                  END;
             END;
             IF Q(1) | Q(2) | Q(3) THEN CALL MTUE;
             PUT FILE(SYSOUT) EDIT(I,AG)(SKIP,COL(1),F(4),F(9,4));
        END;
        IF ADU>2 | ADA>2 THEN DO;/*AUSGEWOGENHEIT "X" BERECHNEN*/
             ALLOC CAP SET(P);
             QR =HPT; AGL =AG;
             HPT,PT1 =P;
```

```
            J =1; ASU =AG;
            DO WHILE(PT1->QR¬=N);
                 J =J+1;
                 ASU =ASU+PT1->QR->AGL;
                 AGY =ASU/J;
                 IF AD(1) THEN IF J<ADU THEN
                      PUT FILE(SYSOUT) EDIT(AGY)(F(9,4));
                 IF ADA =J+1 THEN AGZ =AGY;
                 PT2 =PT1;
                 PT1 =PT1->QR;
            END;
            IF I>ADU & I> ADA THEN DO;
                 FREE PT1->CAP;
                 PT2->QR =N;
            END;
        END;
   END;
   WOV =WO; SPB =SP;
   WRITE FILE(WORK02) FROM(W02);
END;
CLOSE FILE(WORK02);

   /******************/
   /*** FREE CAP ***/
   /******************/

IF AD(1) THEN DO;
   REVERT ENDPAGE(SYSOUT);
   PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
END;
IF BERA(1)¬=ZX THEN PUT SKIP(2) DATA(BERA(1),ZX);
IF BERA(2)¬=GZW THEN
   PUT EDIT(C,C1,GZW,C1A,BERA(2)-GZW,C1B,BERA(2))
        (SKIP(2),2 A,F(7),A,F(5),A,F(7));
IF BERA(3)¬=GZS THEN
   PUT EDIT(C,C2,GZS,C2A,BERA(3)-GZS,C2B,BERA(3))
        (SKIP(2),2 A,F(7),A,F(5),A,F(7));
IF ABS(KB)=2 THEN DO;
   IF KB=-2 THEN KBF =KZ*1E00/(SQRT((BERB(2)-((BERA(2)*BERA(2))/
        BERA(1)))/(BERA(1)-1))*4);
   ELSE KBF =KZ*1E00/(LOG10(SQRT((BERB(2)-((BERA(2)*BERA(2))/
        BERA(1)))/(BERA(1)-1))*4));
END;

        /*2. DURCHLAUF WORK02: DIALOGABLAUF*/

IF AD(2) | ABS(KB)=2 THEN DO;
   IF ABS(KB)=2 THEN OPEN FILE(WORK02) UPDATE;
   ELSE OPEN FILE(WORK02) INPUT;
   IF AD(2) THEN DO;
        I =54;/***KONTR. ZEILENLAENGE FUER OUTPUT*/
        IF ADA¬=0 THEN I =I+7;
        IF AFA THEN I =I+7;
        IF AFO THEN I =I+7;
        IF ASW THEN I =I+7;
        IF ADG THEN I =I+4+KZ*2;
```

```
        IF I>LS THEN DO;
             PUT EDIT(C,C7)(SKIP(2),2 A);
             IF ADG THEN DO;
                  ADGR ='0'B; I =I-4-KZ*2;
             END;
             IF I>LS THEN DO;
                  IF ASW THEN DO;
                       ASW ='0'B; I =I-7;
                  END;
                  IF I>LS THEN IF AFO THEN DO;
                       AFO ='0'B; I =I-7;
                  END;
                  IF I>LS THEN AFA ='0'B;
                  PUT EDIT(CO,'PARAMETER:   AFA =',AFA,'   AFO =',AFO,
                       '   ASW =',ASW)(SKIP(2),2 A,B(1),A,B(1),A,B(1));
             END;
        END;/*KONTR. ZEILENL.***/
        I =LENGTH(MTEX); IF I=0 THEN I =-1;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MTEX,'DIALOGABLAUF',
             REPEAT('-',I+12))(SKIP(2),A,COL(I+2),A,SKIP,A);
        IF AD(1) THEN PUT FILE(SYSOUT) SKIP(3);/*SEITENSYNCH.*/
        CALL SUE2;
        IF ADG THEN IF ¬ADGR THEN PUT EDIT(C,'AENR SPR. AEUSSERUNGS',
        'LAENGE NACH KLASSEN')(SKIP(2),3 A)(CO)(SKIP,A);

/**********/SUE2: PROC REORDER;/*SEITENUEBERSCHRIFT FUER AD(2)**********/
PUT FILE(SYSOUT) EDIT('SEITE  AEU.  SP.  WOE.  SAE.')(SKIP(2),A);
IF FL THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  SIL.')(A);
IF AFA THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  FL.A.')(A);
IF AFO THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  FL.O.')(A);
IF ASW THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  SI/WO')(A);
PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  WOE/SA   AG ')(A);
IF ADA¬=0 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
   ('  AG ',ADA)(A,F(2));
PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  DOM.SP. KL')(A);
IF ADG THEN
   IF ADGR THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  GRAPHIK (AEU.-LAENGE)')(A);
PUT FILE(SYSOUT) EDIT('           ')(SKIP,A);
END SUE2;/*****************************************************************/

        ON ENDPAGE(SYSOUT) BEGIN;
             IF ADPR(2) THEN DO;
                  PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
                  CALL SUE2;
             END;
        END;
        SPB, WOV =0;/*STARTWERTE FUER ZWISCHENSPEICHER*/
   END;
   DO I=1 TO AZA;
        READ FILE(WORK02) INTO(W02);
        IF ABS(KB)=2 THEN DO;
             CALL KLABE;
             REWRITE FILE(WORK02) FROM(W02);
        END;
        IF AD(2) THEN DO;
             IF MTNR>SPB THEN CALL MTUE;/*MTR VORHANDEN*/
             IF PGZ¬=WOV THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                  (PGZ)(COL(1),F(5));
```

```
            IF ¬U THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(AENR,SP,WO,SA)
                 (COL(6),F(5),F(5),F(6),F(6));
            ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT(AENR,SP,WO,'*',SA)
                 (COL(6),F(5),F(5),F(6),A,F(5));
            IF FL THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(SI)(F(6));
            IF AFA THEN IF WO>=FLW THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(FLAM)
                      (F(7,1));
                 ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT('       ')(A);
            IF AFO THEN IF WO>=FLW THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(FLOR)
                      (F(7,1));
                 ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT('       ')(A);
            IF ASW THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(SIWO)(F(7,2));
            PUT FILE(SYSOUT) EDIT(WOSA,AG)(F(8,2),F(7,3));
            IF ADA¬=0 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(AGZ)(F(7,3));
            PUT FILE(SYSOUT) EDIT(DOAB)(X(3),B(1));
            IF DOSE THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                 (' S',SP)(A,F(2));
            ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT('    ')(A);
            PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                 (KLS)(X(2),F(2));
            IF ADG THEN
                 IF ADGR THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                      ('|',SP,'|',('--' DO J=1 TO KLS-1),SP)
                      (A,F(2),A,(KLS-1) A,F(2));
                 ELSE PUT EDIT
                      (CO,AENR,' |',SP,'|',('--' DO J=1 TO KLS-1),SP)
                      (SKIP,A,F(4),A,F(2),A,(KLS-1) A,F(2));
        END;
        SPB =MTNR; WOV =PGZ;
   END;
END;
CLOSE FILE(WORKO2);
IF AD(2) THEN DO;
   REVERT ENDPAGE(SYSOUT);
   PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
END;
PUT EDIT(C,C4,KBF)(SKIP(2),2 A,F(8,3))(CO,C5,CO,CO,C5)(SKIP(2),5 A);
PUT SKIP;
KLSS =CEIL(KZ/2);
DO I=1 TO KLSS;
   IF KB>0 THEN DO;
        ASU =1E01 **(I/KBF);
        AGY =1E01 **((KLSS+I)/KBF);
   END;
   ELSE DO;
        ASU =I/KBF;
        AGY =(KLSS+I)/KBF;
   END;
   IF KLSS+I¬>KZ THEN PUT EDIT(I,ASU,KLSS+I,AGY)
        (SKIP,X(7),F(2),X(8),F(5),X(16),F(2),X(8),F(5));
   ELSE PUT EDIT(I,ASU)(SKIP,X(7),F(2),X(8),F(5));
END;
IF GWOZ¬=0 THEN PUT EDIT(C,C3,AWOZ)(SKIP(2),2 A,F(5))
   (CO,C3A,GWOZ)(SKIP,2 A,F(5));
PUT EDIT('***  END OF "DIAW2".')(SKIP(2),A);
END DIAW2;
```

```
        DIAW3: PROC REORDER;


DCL
(  WORK02 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(54),BLKSIZE(1674),CONSECUTIVE),
   WORK03 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(220),BLKSIZE(1540),CONSECUTIVE),
   SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT,
   (TP(6), CD) BIT(1),  /*PRINT OFF, KOMM. DT.*/
   (LS /*LINESIZE*/, PS /*PAGESIZE*/) BIN FIXED,
   (    RM(5),       /*SPRECHERMATR.*/
        RLPR(5),     /*PAGE NACH MATRIX*/
        RL(5),       /*RES.-LISTE*/
        RLFA(5),     /*FLESCH AMST.*/
        RLFO(5),     /*FLESCH ORIG.*/
        SG           /*SATZLAENGE GEWICHTET*/
   ) BIT(1),
   FLW BIN FIXED,
   FLAV(3) BIN FLOAT,
   KZ BIN FIXED,     /*KLASSENZAHL*/
   MK BIN FIXED,     /*KOL.BREITE*/
   ML BIN FIXED,     /*LAENGE SPRECHERBEZ.*/
   MF(4) BIT(1),
   MB CHAR(10) VAR, STT(3) CHAR(12) VAR,
   RZ BIN FIXED,     /*TYP ZUS.FASSUNG*/
   RZA BIT(1),       /*ECHTE-UNECHTE ZUS.*/
   (AZA,SPZ) BIN FIXED, GSI BIN FIXED(31),/*HEAD VON WORK01 VERWENDET*/
   MTCO(3) BIT(1),
   MTEX CHAR(9) VAR,
   (    SPNA(*) CHAR(40) VAR,
        MTNA(*,3) CHAR(9) VAR
   ) CTL,
   C CHAR(5) INIT('***  '),
   CO CHAR(5) INIT('     '),
   MATRX ENTRY
) EXT,
   1 W02 UNALIGNED,
        2 MTNR BIN FIXED INIT(0),
        2 Q(3) BIT(1) INIT('0'B,'0'B,'0'B),
        2 U    BIT(1) INIT('0'B),  /*NULL-WORT-AEUSSERUNG -> 1 WORT*/
        2 V    BIT(1) INIT('0'B),  /*NULL-SATZ-AEUSSERUNG -> 1 SATZ*/
        2 DR   BIT(1) INIT('0'B),  /*DR-CODE*/
        2 DOAB BIT(1) INIT('0'B),  /*DOM*/
        2 DOSE BIT(1) INIT('0'B),  /*DOM*/
        2 DUMM CHAR(1),            /*DUMMY*/
        2 AENR BIN FIXED INIT(0),  /*AEUSS.NR.*/
        2 SP   BIN FIXED,          /*SPRECHER*/
        2 WO   BIN FIXED,          /*WOERTER*/
        2 SA   BIN FIXED,          /*SAETZE*/
        2 KLS  BIN FIXED,          /*KLASSE*/
        2 PGZ  BIN FIXED,          /*SEITENZAHL*/
        2 WOX  BIN FLOAT,
        2 SAX  BIN FLOAT,
        2 AG   BIN FLOAT INIT(0),
        2 AGX  BIN FLOAT INIT(0),
        2 AGZ  BIN FLOAT INIT(0),
        2 WOSA BIN FLOAT,
        2 SIWO BIN FLOAT INIT(0),
        2 FLAM BIN FLOAT INIT(0),
```

```
      2 FLOR BIN FLOAT INIT(0),
      2 SI   BIN FIXED INIT(0),
  1 W03,
      2 AAE  BIN FLOAT,   /*ANZAHL AEUSS.*/
      2 ASP  BIN FLOAT,   /*ANZAHL SPRECHER*/
      2 AEQ  BIN FLOAT,   /*% AEUSS.*/
      2 AEQT BIN FLOAT,   /*% AEUSS. ABSCHN.*/
      2 SPQ  BIN FLOAT,   /*% SPRECHER*/
      2 AESP BIN FLOAT,   /*AEUSS./SPRECHER*/
      2 STSP BIN FLOAT,   /*STA.*/
      2 AGG  BIN FLOAT,   /*AG*/
      2 STAG BIN FLOAT,   /*STA. AG*/
      2 WOE  BIN FLOAT,   /*WOERTER*/
      2 SAE  BIN FLOAT,   /*SAETZE*/
      2 WOMA BIN FLOAT,   /*LAENGSTE AEUSS. WOE*/
      2 SAMA BIN FLOAT,   /*LAENGSTE AEUSS. SAE*/
      2 WOMI BIN FLOAT,   /*KUERZ. AEUSS.WOE*/
      2 SAMI BIN FLOAT,   /*KUERZ. AEUSS.SAE*/
      2 WOQ  BIN FLOAT,   /*% WOERTER*/
      2 SAQ  BIN FLOAT,   /*% SAETZE*/
      2 WOQT BIN FLOAT,   /*% WOE. ABSCHN.*/
      2 SAQT BIN FLOAT,   /*% SAE. ABSCHN.*/
      2 ALW  BIN FLOAT,   /*AEUSS.LAENGE WOE*/
      2 ALS  BIN FLOAT,   /*AEUSS.LAENGE SAE*/
      2 STW  BIN FLOAT,   /*STA. WOE*/
      2 STS  BIN FLOAT,   /*STA. SAE*/
      2 SLW  BIN FLOAT,   /*MITTLERE SATZLAENGE WOE*/
      2 STSL BIN FLOAT,   /*STA. SATZLAENGE*/
      2 DOMA BIN FLOAT,   /*% DOM. AEUSS.*/
      2 SQL  BIN FLOAT,   /*SEQUENZLAENGE*/
      2 AGW  BIN FLOAT,   /*AG WAAGR. ANGESPROCHEN*/
      2 AGS  BIN FLOAT,   /*AG SENKR. SPRECHEND*/
      2 FLSA BIN FLOAT INIT(500),   /*FLESCH AMSTAD*/
      2 FLSO BIN FLOAT INIT(500),   /*FLESCH ORIG.*/
      2 ENA  BIN FLOAT,   /*ENTROPIE AEUSS.*/
      2 ENW  BIN FLOAT,   /*ENTROPIE WOERTER*/
      2 ENS  BIN FLOAT,   /*ENTROPIE SAETZE*/
      2 DAE  BIN FLOAT,   /*ANZAHL DOM. AEUSS.*/
      2 CELA BIN FLOAT,   /*CODE ERSTE/LETZTE AEUSS.*/
      2 DOSQ BIN FLOAT,   /*ANZ. SEQUENZEN*/
      2 DQMA BIN FLOAT,   /*LAENGST. SEQ*/
      2 DQMI BIN FLOAT,   /*KUERZ. SEQ*/
      2 SIL  FLOAT INIT(0),   /*ANZ. SILBEN*/
      2 SIQ  FLOAT,   /*% SILBEN*/
      2 SIQT FLOAT,   /*% SIL. ABSCHN.*/
      2 WLS  FLOAT,   /*SIL/WO*/
      2 MNR  BIN FIXED INIT(0),  /*MT-NR*/
      2 J    BIN FIXED,   /*LEVEL NUMMER*/
      2 K    BIN FIXED,   /*SPRECHER-NUMMER*/
      2 IMT  BIN FIXED INIT(0),  /*MT-TYP BEI J=5*/
      2 HADI(20) BIN FIXED INIT((20)0), /*HAEUFIGKEITSDIAGR.*/
  HEAD CHAR(80) VAR INIT(''),
  HVA CHAR(3) INIT('   '),
  (     BERA(*,*) BIN FIXED,   /*BERECHNUNGEN*/
        BERB(*,*) BIN FLOAT,
        SPM(*,*,*) BIN FLOAT,
        TX(*,*,*) BIN FLOAT,
        (SPSIW(*),SPSIS(*)) BIN FIXED,
```

```
        (SPSMW(*),SPSMS(*)) BIN FLOAT,   /*SUM. AG SPRECHER*/
        (SPSWS(*),SPSSS(*)) BIN FLOAT,/*SUM. WOERTER,SAETZE SPRECHER*/
        DKS(*,*) BIN FIXED
   ) CTL,
   (    ZWA,ZWB,ZWC,ZWD, ASU,AGY, WOSP,SASP,
        EDA,EDW,EDS, EZA,EZW,EZS, EEA,EEW,EES
   ) INIT(0) BIN FLOAT,
   (WOV,SPB,ZDS) INIT(0) BIN FIXED,
   FM(4,8) INIT((32)0) BIN FIXED,
   GZS BIN FIXED, (GZW,GZSI) BIN FIXED(31),/*SAE.,WOE.,SIL. KORR.*/
   B1 INIT('1'B) BIT(1), (B2,B3) INIT('0'B) BIT(1),
   1 LSTE BASED(P),
        2 MTNM CHAR(9) INIT(''),
        2 ZFZ BIN FIXED INIT(1),
        2 PT PTR INIT(N),
   (H,N,PV) PTR INIT(NULL),
   NULL BUILTIN,

   C1 CHAR(26) VAR INIT
        ('FILE WORK03 ABGESCHLOSSEN.')
   ;
PUT EDIT('***  START OF "DIAW3".')(SKIP(2),A);
IF ¬TP(3) THEN DO I=1 TO 5;
   RL(I) ='0'B; RM(I) ='0'B; RLPR(I) ='0'B;
END;
PUT EDIT(C,'PARAMETER :',CO)(SKIP(2),2 A)
   ('RL  =',(RL(I) DO I=1 TO 5),'RM  =',(RM(I) DO I=1 TO 5),
    'RLPR=',(RLPR(I) DO I=1 TO 5),'RLFO=',(RLFO(I) DO I=1 TO 5),
    'RLFA=',(RLFA(I) DO I=1 TO 5))
   (COL(6),A,5 F(3))
   ('KZ  =',KZ,'RZ  =',RZ,'RZA =',RZA,'SG  =',SG)
   (SKIP(2),COL(2),4 (X(4),A,F(4)));

   /*******************************/
   /* ALLOKATIONEN, STARTWERTE */
   /*******************************/

FM(1,1) =MK-5; FM(2,1),FM(3,2),FM(4,1) =MK; FM(1,2),FM(1,4) =5;
FM(3,3) =3; FM(3,4),FM(3,5) =4; FM(3,6) =2; FM(3,7) =1;

        /*WORK02 -> WORK03: RESULTATLISTE*/

ON UNDF(WORK03) BEGIN;
   B1 ='0'B;
END;
OPEN FILE(WORK03) OUTPUT;
IF RZ¬=0 THEN B2 ='1'B; IMT =RZ;
DO J=1 TO 5;
   IF J=1 | J=5 & B2 THEN B3 ='1'B;
   ELSE IF MTCO(J-1) THEN B3 ='1'B;
   DO WHILE(B3);
        OPEN FILE(WORK02);
        MNR =1; WOV =0;
        BERA =0; BERB =0; ZWC,ZWD =0;
        BERA(*,8),BERA(*,9),BERA(*,10) =10000;
```

```
DKS =0; SPM =0;
SPB =0;
LD1: DO I=1 TO AZA;
     READ FILE(WORK02) INTO(W02);
     IF I=1 THEN DO;
          IF J¬=5 THEN B3 ='0'B;
          IF J=1 THEN IF B2 THEN IF MTNR¬=0 THEN CALL ZUSEQ;
          IF J=5 THEN DO;/*ZUSAMMENFASSUNG START*/
               P =H; H =PT; IF H=N THEN B3 ='0'B;
               IF ¬RZA THEN DO WHILE(ZFZ=1);
                    P =H; H =PT;
                    IF H=N THEN DO;
                         B3 ='0'B;
                         IF ZFZ=1 THEN GO TO LD2;
                    END;
               END;/*AUSSCHLUSS UNECHTER ZUSAMMENFASSUNGEN*/
               DO WHILE(MTNR=0);
                    READ FILE(WORK02) INTO(W02); I =I+1;
                    MNR =MTNR;
               END;/*VORSPULEN ZUR 1.REF.*/
               DO WHILE(MTNM¬=MTNA(MTNR,IMT));
                    READ FILE(WORK02) INTO(W02); I =I+1;
                    MNR =MTNR;
               END;/*VORSPULEN STARTPOSITION*/
               AG =0; AGX =0;  /*WERTE FUER ABSCHNITTS- */
               DOAB,DOSE ='1'B;/* -ANFANG ¬= FILEWERTE  */
          END;
     END;
     ELSE
     IF MTNR¬=WOV THEN DO;
          IF J=1 THEN IF B2 THEN CALL ZUSEQ;
               ELSE;
          ELSE
          IF J=5 THEN DO;/*ZUSAMMENFASSUNG ENDE+RESTART*/
               IF MTNM¬=MTNA(MTNR,IMT) THEN DO;
                    DO WHILE(MTNM¬=MTNA(MTNR,IMT));
                         READ FILE(WORK02) INTO(W02); I =I+1;
                         IF I=AZA THEN LEAVE LD1;
                    END;
                    SPB =0;
                    AG =0; AGX =0;  /*WERTE FUER ABSCHNITTS- */
                    DOAB,DOSE ='1'B;/* -ANFANG ¬= FILEWERTE  */
               END;/*VORSPULEN*/
          END;
          ELSE DO;
               IF Q(J-1) THEN DO;
                    CALL RESLI;
                    BERA =0; BERB =0; ZWC,ZWD =0;
                    BERA(*,8),BERA(*,9),BERA(*,10) =10000;
                    DKS =0; SPM =0;
                    SPB =0;
                    AG =0; AGX =0;  /*WERTE FUER ABSCHNITTS- */
                    DOAB,DOSE ='1'B;/* -ANFANG ¬= FILEWERTE  */
               END;
               IF MTNA(MNR,J-1)¬=MTNA(MTNR,J-1) THEN MNR =MTNR;
          END;
     END;
     WOV =MTNR;
```

```
            BERA(0,2) =BERA(0,2)+1; BERA(SP,2) =BERA(SP,2)+1;
            BERB(0,1) =BERB(0,1)+WO; BERB(SP,1) =BERB(SP,1)+WO;
            BERA(0,3) =BERA(0,3)+SA; BERA(SP,3) =BERA(SP,3)+SA;
            BERB(0,2) =BERB(0,2)+WOX; BERB(SP,2) =BERB(SP,2)+WOX;
            BERB(0,3) =BERB(0,3)+SAX; BERB(SP,3) =BERB(SP,3)+SAX;
            BERB(0,4) =BERB(0,4)+SI; BERB(SP,4) =BERB(SP,4)+SI;
            BERB(0,5) =BERB(0,5)+ (WOSA * WOSA);
                      BERB(SP,5) =BERB(SP,5) + (WOSA * WOSA);
            BERB(0,6) =BERB(0,6)+WOSA; BERB(SP,6) =BERB(SP,6)+WOSA;
            IF BERA(0,5)<WO THEN BERA(0,5) =WO;
            IF BERA(SP,5)<WO THEN BERA(SP,5) =WO;
            IF BERA(0,6)<SA THEN BERA(0,6) =SA;
            IF BERA(SP,6)<SA THEN BERA(SP,6) =SA;
            IF BERA(0,8)>WO THEN BERA(0,8) =WO;
            IF BERA(SP,8)>WO THEN BERA(SP,8) =WO;
            IF BERA(0,9)>SA THEN BERA(0,9) =SA;
            IF BERA(SP,9)>SA THEN BERA(SP,9) =SA;
            IF DOAB THEN DO;
                 BERA(0,4) =BERA(0,4)+1; BERA(SP,4) =BERA(SP,4)+1;
            END;
            IF DOSE THEN DO;/*DOM. SEQ*/
                 BERA(0,1) =BERA(0,1)+1; BERA(SP,1) =BERA(SP,1)+1;
                 IF BERA(0,1)>1 THEN DO;
                      IF BERA(0,7)<ZDS THEN BERA(0,7) =ZDS;
                      IF BERA(0,10)>ZDS THEN BERA(0,10) =ZDS;
                 END;
                 ZDS =0;
            END;
            ZDS =ZDS+1;
            ZWC =ZWC+AGX; ZWD =ZWD+AG;
            DKS(0,KLS) =DKS(0,KLS)+1;
            DKS(SP,KLS) =DKS(SP,KLS)+1;
            IF SPB¬=0 THEN DO;
                 SPM(SPB,SP,1) =SPM(SPB,SP,1)+1;
                 SPM(SPB,SP,2) =SPM(SPB,SP,2)+AG;
                 SPM(SPB,SP,3) =SPM(SPB,SP,3)+WOSP;
                 SPM(SPB,SP,4) =SPM(SPB,SP,4)+SASP;
            END;
            SPB =SP; WOSP =WO; SASP =SA;
        END;
        CALL RESLI;
        LD2: CLOSE FILE(WORK02);
   END;
END;

/*******/ZUSEQ: PROC REORDER;/*LISTE FUER ZUSFASSG. AUFBAUEN*************/
P =H;
DO WHILE(P¬=N);
   IF MTNA(MTNR,IMT)=MTNM THEN DO; ZFZ =ZFZ+1; RETURN; END;
   P =PT;
END;
ALLOC LSTE;
IF H=N THEN H =P;
ELSE PV->PT =P;
PV =P;
MTNM =MTNA(MTNR,IMT);
END ZUSEQ;/*****************************************************************/
```

```
/******/RESLI: PROC REORDER;/*RESULTATLISTE*****************************/
IF BERA(0,7)<ZDS THEN BERA(0,7) =ZDS;
IF BERA(0,10)>ZDS THEN BERA(0,10) =ZDS;
K =0;
CALL RESW3;
IF RL(J) THEN DO;
   IF LINENO(SYSOUT)>PS-6 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
   CALL AHEAD;
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT(AAE,DAE,WOE,SAE,SLW,ALW,ALS,WOMA)
        (SKIP(2),F(8),F(8),F(9),F(8),F(11,2),F(8,2),F(8,2),F(6));
   IF RLFA(J) THEN IF WOE>=FLW THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(FLSA)
        (F(6,1));
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT
        (AEQ,DOMA,WOQ,SAQ,STSL,STW,STS,SAMA)
        (SKIP,F(11,2),F(8,2),F(9,2),4 F(8,2),F(6));
   IF RLFO(J) THEN IF WOE>=FLW THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(FLSO)
        (F(6,1));
END;
DO K=1 TO SPZ;
   IF BERA(K,2)¬=0 THEN DO;
        CALL RESW3;
        IF RL(J) THEN DO;
             IF LINENO(SYSOUT)>PS-5 THEN DO;
                  PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
                  CALL AHEAD;
             END;
             PUT FILE(SYSOUT) EDIT('S',K,SPNA(K))
                  (SKIP(2),A,F(2),X(2),A)
                  (HVA,AAE,DAE,WOE,SAE,SLW,ALW,ALS,WOMA)(SKIP(2),
                  A,F(5),F(8),F(9),F(8),F(11,2),2 F(8,2),F(6));
             IF RLFA(J) THEN IF WOE>=FLW THEN PUT FILE(SYSOUT)
                  EDIT(FLSA)(F(6,1));
             PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                  (AEQ,DOMA,WOQ,SAQ,STSL,STW,STS,SAMA)
                  (SKIP,F(11,2),F(8,2),F(9,2),4 F(8,2),F(6));
             IF RLFO(J) THEN IF WOE>=FLW THEN PUT FILE(SYSOUT)
                  EDIT(FLSO)(F(6,1));
        END;
   END;
END;
IF RM(J) THEN DO;
   IF J=1 THEN PUT STRING(HEAD) EDIT(MTEX,REPEAT(' ',10-LENGTH(MTEX)),
        'GESAMTTEXT','  (MATRIX: AEUSS.,AG)')(A);
   ELSE
   IF J=5 THEN PUT STRING(HEAD) EDIT(MTEX,REPEAT(' ',10-LENGTH(MTEX)),
        'ZUSAMMENFASSUNG  (',ZFZ,')  ',MTNA(MNR,IMT),
        '  (MATRIX: AEUSS.,AG)')(3 A,F(2),3 A);
   ELSE PUT STRING(HEAD) EDIT(MTEX,REPEAT(' ',10-LENGTH(MTEX)))(A)
        ((MTNA(MNR,II),REPEAT(' ',10-LENGTH(MTNA(MNR,II)))
        DO II=1 TO J-1))(A)('(MATRIX: AEUSS.,AG)')(A);
   SPM(*,*,3) =0;
   CALL MATRX(SPM,TX,LS,PS,ML,FM,MF,MB,STT,SPNA,HEAD);
END;
IF RLPR(J) THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
```

```
/*******/RESW3: PROC REORDER;/*WERTE FUER W03 BERECHNEN*****************/
IF J=1 THEN DO;
   GZW =BERB(0,1); GZS =BERA(0,3); GZSI =BERB(0,4);
END;
AAE =BERA(K,2);
DAE =BERA(K,4);
AEQ =BERA(K,2)*1E02/AZA;
AEQT =BERA(K,2)*1E02/BERA(0,2);
IF K=0 THEN DO;
   ASP =0; ZWA,ZWB =0; SPSIW,SPSIS =0; SPSMW,SPSMS =0;
   EEA,EEW,EES =0;
   EDA =SUM(SPM(*,*,1)); EDW =SUM(SPM(*,*,3)); EDS =SUM(SPM(*,*,4));
   DO II=1 TO SPZ;
        IF BERA(II,2)¬=0 THEN DO;
             ASP =ASP+1;
             ZWA =ZWA+(BERA(II,2)*BERA(II,2));
             ZWB =ZWB+BERA(II,2);
        END;
        SPSMW(II) =SUM(SPM(II,*,2));/*SUMME AG WAAGR.*/
        SPSIW(II) =SUM(SPM(II,*,1));/*SUMME SP WAAGR.*/
        IF SPSIW(II)¬=0 THEN SPSMW(II) =SPSMW(II)/SPSIW(II);
        SPSSS(II) =SUM(SPM(*,II,4));/*SUMME SAETZE SENKRECHT*/
        SPSWS(II) =SUM(SPM(*,II,3));/*SUMME WO SENKR.*/
        SPSMS(II) =SUM(SPM(*,II,2));/*SUMME AG SENKR.*/
        SPSIS(II) =SUM(SPM(*,II,1));/*SUMME SP SENKR.*/
        IF SPSIS(II)¬=0 THEN SPSMS(II) =SPSMS(II)/SPSIS(II);
        IF EDA¬=0 THEN DO;
             EZA =SPSIS(II)/EDA;
             IF EZA¬=0 THEN EEA =EEA + EZA * LOG2(EZA);
             EZW =SPSWS(II)/EDW;
             IF EZW¬=0 THEN EEW =EEW + EZW * LOG2(EZW);
             EZS =SPSSS(II)/EDS;
             IF EZS¬=0 THEN EES =EES + EZS * LOG2(EZS);
        END;
   END;
   IF ASP=1 THEN ENA,ENW,ENS,STSP =0;
   ELSE DO;
        ENA =1E00 + EEA/LOG2(ASP);
        ENW =1E00 + EEW/LOG2(ASP);
        ENS =1E00 + EES/LOG2(ASP);
        STSP =SQRT((ZWA-((ZWB*ZWB)/ASP))/(ASP-1));
   END;
   SPQ =ASP*1E02/SPZ;
   AESP =BERA(K,2)/ASP;
   IF BERA(K,2)<3 THEN DO;
        AGG=ZWD; STAG =0;
   END;
   ELSE DO;
        AGG =ZWD/(BERA(K,2)-1);
        STAG =SQRT((ZWC-((ZWD*ZWD)/(BERA(K,2)-1)))/(BERA(K,2)-2));
   END;
END;
```

```
ELSE DO;
   IF AAE¬=SPSIS(K) THEN CELA =1;/*ERSTE AEUSS.*/
        ELSE CELA =0;
   IF AAE¬=SPSIW(K) THEN IF DOAB THEN CELA =CELA+30;/*LETZTE AEU. DOM*/
        ELSE CELA =CELA+20;/*LETZTE AEUSS. N.DOM.*/
   AGW =SPSMW(K);
   AGS =SPSMS(K);
END;
IF CELA<10 THEN IF CELA=0 THEN HVA ='   ';
   ELSE HVA =' ED';
ELSE IF CELA<30 THEN HVA =' LN';
   ELSE HVA =' LD';
WOE =BERB(K,1);
SAE =BERA(K,3);
WOMA =BERA(K,5); WOMI =BERA(K,8);
SAMA =BERA(K,6); SAMI =BERA(K,9);
WOQ =BERB(K,1)*1E02/GZW;
SAQ =BERA(K,3)*1E02/GZS;
WOQT =BERB(K,1)*1E02/BERB(0,1);
SAQT =BERA(K,3)*1E02/BERA(0,3);
ALW =BERB(K,1)*1E00/BERA(K,2);
ALS =BERA(K,3)*1E00/BERA(K,2);
SLW =BERB(K,6)*1E00/BERA(K,2); /* GEWICHTETE SATZLAENGE */
IF BERA(K,2)=1 THEN STW,STS,STSL =0;
ELSE DO;
STW =SQRT((BERB(K,2)-((BERB(K,1)*BERB(K,1))/BERA(K,2)))/(BERA(K,2)-1));
STS =SQRT((BERB(K,3)-((BERA(K,3)*BERA(K,3))/BERA(K,2)))/(BERA(K,2)-1));
STSL =SQRT((BERB(K,5) - BERA(K,2)*SLW*SLW) / (BERA(K,2)-1));
END;
IF ¬SG THEN SLW =BERB(K,1)*1E00/BERA(K,3);
DOMA =BERA(K,4)*1E02/BERA(K,2);
DOSQ =BERA(K,1);
IF BERA(K,1)¬=0 THEN SQL =BERA(K,2)/BERA(K,1);
ELSE SQL =0;
DQMI =BERA(K,10); DQMA =BERA(K,7);
DO II=1 TO KZ;
   HADI(II) =DKS(K,II);
END;
IF GSI¬=0 THEN DO;/*SILBEN,FLESCH-BERECHNUNG*/
   SIL =BERB(K,4);
   SIQ =BERB(K,4)*1E02/GZSI;
   SIQT =BERB(K,4)*1E02/BERB(0,4);
   WLS =BERB(K,4)/BERB(K,1);
   FLSA =FLAV(1) - FLAV(2) * WLS - FLAV(3) *  BERB(K,1)*1E00/BERA(K,3);
   FLSO =2.06835E02 -8.46E01 * WLS -1.015E00 *BERB(K,1)*1E00/BERA(K,3);
END;
IF B1 THEN WRITE FILE(WORK03) FROM(W03);
END RESW3;/*****************************************************************/
```

```
/*******/AHEAD: PROC REORDER;/*HEAD RESULTATLISTE*****************************/
IF J=1 | J=5 THEN DO;
   IF J=1 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MTEX,'GESAMTTEXT')
        (SKIP(2),A,COL(12),A);
   ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MTEX,'ZUSAMMENFASSUNG  (',ZFZ,')',
        MTNA(MNR,IMT))(SKIP(2),A,COL(12),A,F(2),A,COL(37),A);
   IF K=0 THEN DO;
        IF MTEX='' THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT((10)'-')(SKIP,COL(12),A);
        ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT((21)'-')(SKIP,A);
        IF J=5 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(REPEAT('-',14+LENGTH(MTNA(MNR
             ,IMT))))(A);
   END;
END;
ELSE DO;
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MTEX)(SKIP(2),A)
        ((MTNA(MNR,II) DO II=1 TO J-1))(COL(II*11+1),A);
   IF K=0 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
        (REPEAT('-',(J-1)*11+LENGTH(MTNA(MNR,J-1))-1))(SKIP,A);
END;
IF K=0 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
   ('SPR.:',ASP,'  AEU/SP:',AESP,'  DO.SEQ:',DOSQ,
   '  AG:',AGG,'  EN/AEU:',ENA,
   '% SP:',SPQ,'  S     :',STSP,'  SEQL. :',SQL,
   '  S :',STAG,'  EN/WOE:',ENW,' ')
   (SKIP(2),A,F(4),X(3),A,F(7,2),A,F(4),X(3),
   A,F(6,3),A,F(6,3),
   SKIP,A,F(7,2),A,F(7,2),A,F(7,2),A,F(6,3),A,F(6,3),SKIP,A);
PUT FILE(SYSOUT) EDIT
   ('AEUSS.  DO.AEU.  WOERTER  SAETZE',
   '  WOE/SA WOE/AEU SAE/AEU  L.W.')(SKIP(2),COL(5),2 A);
   IF RLFA(J) THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  F.A.')(A);
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT('% GZ.A. % D.A.   % GZ.W. % GZ.S.',
   ' ST.ABW. ST.ABW. ST.ABW.  L.S.')(SKIP,COL(5),2 A);
   IF RLFO(J) THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  F.O.')(A);
END AHEAD;/*****************************************************************/

END RESLI;/*****************************************************************/

FREE BERA, BERB;
FREE SPSIW, SPSIS, SPSMW, SPSMS, SPSWS, SPSSS;
FREE DKS;
FREE SPM; FREE TX;
IF B1 THEN DO;
   CLOSE FILE(WORK03);
   PUT EDIT(C,C1)(SKIP(2),2 A);
END;
PUT EDIT('***  END OF "DIAW3".')(SKIP(2),A);
END DIAW3;
```

```
        DIAW4: PROC REORDER;


DCL
(  WORK03 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(220),BLKSIZE(1540),CONSECUTIVE),
   WORK04 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(220),BLKSIZE(1540),CONSECUTIVE),
   SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT,
   (TP(6), CD) BIT(1),   /*PRINT OFF, KOMM. DT.*/
   (LS,PS) BIN FIXED,
   FL BIT(1), FLW BIN FIXED,
   WA CHAR(160) VAR,      /*SELEKTION*/
   WAK BIN FIXED,        /*SELEKTIONSKRITERIUM*/
   (    WG(5), WS(5),    /*GESAMTRES., SPRECHERRES. (NACH J)*/
        WAHD(5), WAVD(5) /*HAEUFIGKEITSDIAGR., VERTEILUNGSDIAGR.*/
   ) BIT(1),
   (HDH,HDT,KZ,KB) BIN FIXED, /*FUER GRAPHIK*/
   KBF BIN FLOAT, /*FUER GRAPHIK-BESCHRIFTUNG*/
   SPZ BIN FIXED,
   MCU CHAR(5),
   MTEX CHAR(9) VAR,
   (    SPNA(*)CHAR(40) VAR,
        MTNA(*,3) CHAR(9) VAR
   ) CTL,
   (GRPH1,GRPH2) ENTRY,
   C CHAR(5),
   CO CHAR(5)
) EXT,
   1 W03,
        2 V(43) BIN FLOAT,
        2 MNR BIN FIXED,
        2 J   BIN FIXED,
        2 K   BIN FIXED,
        2 IMT BIN FIXED,
        2 HADI(20) BIN FIXED,
   HE CHAR(10) VAR INIT(''), /*BEZEICHNUNG SELEKTION*/
   SNAM CHAR(40) VAR INIT(''),
   ST(5) BIN FLOAT INIT((5)0), /*FUER GRPH2*/
   DKS(20) BIN FLOAT INIT((20)0),
   (    (ZUO /*ZUORDNUNG SEL.*/, SPCD /*SPRECHERCODE*/,
        IA,IB,ZZ,OAL) INIT(0), SPCA INIT(32767)
   ) BIN FIXED,
   (GZ,ZK, SZ) PIC'Z9' INIT(0),
   (B1,B2,B3) INIT('0'B) BIT(1), B4 INIT('1'B) BIT(1),
   BS(*) BIT(1) CTL,
   1 STR BASED(P), /*FILEDATEN*/
        2 PV  PTR INIT(N),
        2 PR  PTR INIT(N),
        2 R03 LIKE W03,
   1 NSTR BASED(Q), /*SPRECHER NACH SEL.-PARAMETER*/
        2 QV  PTR INIT(N),
        2 SPC BIN FIXED INIT(SPCD),
   1 OSTR BASED(O), /*REFERENZEN NACH SEL.-PARAMETER*/
        2 OV   PTR INIT(N),
        2 ONR  BIN FIXED INIT(1),    /*INIT AUF "Q"-REF*/
        2 OREF CHAR(9) VAR INIT(''), /*INIT AUF LEERE REF*/
   1 SNST BASED(SN), /*SPRECHERNAMEN FUER OUTPUT*/
        2 SV  PTR INIT(N),
        2 SNR BIN FIXED INIT(W03.K),
```

```
   (H,PL,QH,QA,OH,OL,SH,GPT,N) PTR INIT(NULL),
   (ONCODE, NULL) BUILTIN,
   C1 CHAR(55) VAR INIT
        (' = UNGUELTIGE ZAHL. KEIN SELEKTIONSKRITERIUM.'),
   C2 CHAR(22) VAR INIT('SELEKTIONSKRITERIUM ='),
   C3 CHAR(30) VAR INIT('SELEKTION NACH SPRECHERNR.:'),
   C4 CHAR(45) VAR INIT
        ('ANZAHL SPRECHERSELEKTIONEN NACH MAX. >> MIN.:'),
   C5 CHAR(32) VAR INIT('SELEKTION FOLGENDER REFERENZEN:')
   ;
PUT EDIT('***  START OF "DIAW4".')(SKIP(2),A)
   (C,'PARAMETER :',C0)(SKIP(2),2 A)
   ('WG  =',(WG(IH) DO IH=1 TO 5),'WS  =',(WS(IH) DO IH=1 TO 5),
    'WAHD=',(WAHD(IH) DO IH=1 TO 5),'WAVD=',(WAVD(IH) DO IH=1 TO 5))
   (COL(6),A,5 F(3));
IF WAHD(1)|WAHD(2)|WAHD(3)|WAHD(4)|WAHD(5) THEN PUT EDIT
   ('HDH =',HDH,'HDT =',HDT,'KZ  =',KZ,'KB  =',KB,'KBF =',KBF)
   (SKIP(2),COL(2),4 (X(4),A,F(4)),X(4),A,F(8,3));
IF WAK¬=0 THEN DO;
   IF WAK=1 THEN DO; ZUO=1; HE ='  AEU.'; END;
   ELSE IF WAK= 2 THEN DO; ZUO =11; HE ='  SAE.'; END;
   ELSE IF WAK= 3 THEN DO; ZUO =10; HE ='  WOE.'; END;
   ELSE IF WAK= 4 THEN DO; ZUO =40; HE ='  SIL.'; END;
   ELSE IF WAK= 5 THEN DO; ZUO =35; HE ='DOM.AEU.'; END;
   ELSE IF WAK= 6 THEN DO; ZUO = 2; HE ='  SPR.'; END;
   ELSE IF WAK=41 THEN DO; ZUO = 3; HE ='%GZ. AEU'; END;
   ELSE IF WAK=42 THEN DO; ZUO =17; HE ='%GZ. SAE'; END;
   ELSE IF WAK=43 THEN DO; ZUO =16; HE ='%GZ. WOE'; END;
   ELSE IF WAK=44 THEN DO; ZUO =41; HE ='%GZ. SIL'; END;
   ELSE IF WAK=45 THEN DO; ZUO =26; HE ='% D.AEU'; END;
   ELSE IF WAK=46 THEN DO; ZUO = 5; HE ='% SPR.'; END;
   ELSE IF WAK=51 THEN DO; ZUO = 4; HE ='%AS. AEU'; END;
   ELSE IF WAK=52 THEN DO; ZUO =19; HE ='%AS. SAE'; END;
   ELSE IF WAK=53 THEN DO; ZUO =18; HE ='%AS. WOE'; END;
   ELSE IF WAK=54 THEN DO; ZUO =42; HE ='%AS. SIL'; END;

   /*********************************/
   /*** RESTLICHE ZUORDNUNGEN ***/
   /*********************************/

END;
IF WAK¬=0 THEN PUT EDIT(C,C2,WAK,' = ',HE)(SKIP(2),2 A,F(4),2 A);
ALLOC BS(SPZ); BS ='0'B;/*****SEL.TYP BESTIMMEN*/
ON ERROR BEGIN;
   IF ONCODE=612 THEN DO;/*FEHLER IM WA-PARAMETER KORR.*/
        IF IA=0 THEN DO; GZ =5; ZK =0; END;
        ELSE SZ =1;
        PUT EDIT(C,'ONCODE = 612')(SKIP(2),2 A);
   END;
   ELSE STOP;
END;
IA =INDEX(WA,'$');
IB =INDEX(WA,'.:');
I =1;
IF IA¬=0 | IB¬=0 THEN PUT EDIT(C,C3,C0)(SKIP(2),2 A);
IH =6;/*STARTKOL. FUER PARM.OUTPT*/
```

```
DO WHILE(IA¬=0 | IB¬=0);/*SPRECHER*/
   JJ =VERIFY(SUBSTR(WA,I),' ')-1;/*BLANK-KONTROLLE*/
   IF IA<IB THEN IF IA¬=0 THEN B1 ='1'B;     /*IA+IB*/
        ELSE B1 ='0'B;                       /*IB*/
   ELSE /*IB<=IA*/ IF IB¬=0 THEN B1='0'B;    /*IB+IA*/
        ELSE B1 ='1'B;                       /*IA*/
   IF B1 THEN DO;/* $ */
        SZ =SUBSTR(WA,I+IA,2);
        SPCD =SZ; BS(SPCD) ='1'B;
        I =I+IA+2;
   END;
   ELSE DO;/* .: */
        SNAM =SUBSTR(WA,I+JJ,IB-JJ-1);
        DO II=1 TO SPZ;
             IF SPNA(II) =SNAM THEN DO;
                  SPCD =II; BS(SPCD) ='1'B;
             END;
        END;
        I =I + IB + 1;
   END;
   IF WAK=0 & SPCD¬=SPCA THEN DO;/*NUR BEI NEUEM SPRECHER ALLOC*/
        ALLOC NSTR;
        IF QH=N THEN QH =Q; ELSE QA->QV =Q; QA =Q;/*LISTE VERKN.*/
        SPCA =SPCD;
   END;
   PUT EDIT('S',SPCD)(COL(IH),A,F(2)); IH =IH+6; IF IH>LS-3 THEN IH=6;
   IF I>=LENGTH(WA) THEN LEAVE;
   IA =INDEX(SUBSTR(WA,I),'$');
   IB =INDEX(SUBSTR(WA,I),'.:');
END;
IA,IH =INDEX(WA,'<');/***REF.-SELEKTION*/
DO WHILE(IH¬=0);
   ALLOC OSTR;
   ONR =INDEX(SUBSTR(MCU,1,3),SUBSTR(WA,IA+1,1));
   IH =INDEX(SUBSTR(WA,IA),'>');
   IF IH<14 THEN OREF =SUBSTR(WA,IA+3,IH-4);
   IF OH=N THEN OH =O; ELSE OL->OV =O; OL =O;/*LISTE VERKN.*/
   OAL =OAL+1;
   IH =INDEX(SUBSTR(WA,IA+5),'<');
   IA =IA+4+IH;
END;
IF OH¬=N THEN DO;
   IF WG(ONR)|WS(ONR) THEN PUT EDIT(C,C5,CO)(SKIP(2),2 A);
   O =OH; IH =6;
   DO WHILE(O¬=N);
        PUT EDIT('<',SUBSTR(MCU,ONR,1),' ',OREF,'>')(COL(IH),5 A);
        IH=IH+14; IF IH>LS-13 THEN IH =6;
        OL =O; O =OV;
   END;
   OL->OV =OH; O =OH;/*LISTE SCHLIESSEN - GESCHLOSSENE LISTE*/
END;/*REF.-SEL.***/
IA =INDEX(WA,'>>');/***SEL. NACH >>*/
IF IA¬=0 THEN DO;
   GZ =SUBSTR(WA,IA-2,2);
   ZK =SUBSTR(WA,IA+2,2);
   ZZ = GZ+ZK;
   PUT EDIT(C,C4,GZ,'>>',ZK)(SKIP(2),2 A,F(3),A,F(2));
END;/*SEL. NACH >>***/
```

```
IF I=1 THEN DO;/*WEDER .: NOCH $ */
   IF WAK¬=0 THEN BS='1'B;/*SEL NACH WAK-NR*/
   ELSE DO;
        IF GZ=0 & ZK=0 THEN BS ='1'B;
        ELSE DO;/*WAK=0 ZZ¬=0*/
             IF GZ¬=0 THEN DO II=1 TO GZ;
                  BS(II) ='1'B;
             END;
             IF ZK¬=0 THEN DO II=1 TO ZK;
                  BS(SPZ+1-II) ='1'B;
             END;
        END;
   END;
END;/*SEL.TYP BEST.*****/
ON UNDF(WORK04) BEGIN;
   B4 ='0'B;
END;
OPEN FILE(WORK04) OUTPUT;
ON ENDFILE(WORK03) GO TO LN1;
READ FILE(WORK03) INTO(W03);
IA =W03.J;/*IA IN FUNKTION J-SPEICHER*/
IB =1;/*IB IN FUNKTION ALLOC-ZAEHLER*/
DO WHILE('1'B);
   IF WAHD(W03.J) THEN B2 ='1'B; ELSE B2 ='0'B;
   IF WAVD(W03.J) THEN B3 ='1'B; ELSE B3 ='0'B;
   IF W03.K¬=0 THEN DO;/***SPRECHERRESULTATE*/
        ALLOC SNST;/*SPRECHERLISTE*/
        IF SH=N THEN SH =SN; ELSE OL->SV =SN; OL =SN;/*LISTE VERKN.*/
        IF WS(W03.J) THEN IF BS(W03.K) THEN DO;/*MARK10*/
        IF WAK=0 THEN DO;
             ALLOC STR; R03 =W03;
             IF H=N THEN H =P;
             ELSE DO; PL->PV =P;/*VOW.-PTR*/ PR =PL;/*RUECKW.-PTR*/END;
             PL =P;
        END;
        ELSE DO;

   /*****************************/
   /*** SELEKTION NACH WAK ***/
   /*****************************/

        END;
        END;/*MARK10*/
   END;/*SPRECHERRES.***/
   ELSE IF WG(W03.J) THEN DO;/*GESAMTRESULTATE*/
        ALLOC STR; R03 =W03; GPT =P;
   END;
   READ FILE(WORK03) INTO(W03);
   IF W03.K=0 THEN DO;/*GRUPPE FERTIG*/
        IF GPT¬=N THEN DO;/*GESAMTRES.*/
             P =GPT;
             CALL OUTPT;
             FREE STR; GPT =N;
        END;
```

```
        IA =W03.J; IB =1;
        CALL OUTPR;/*OUTPUT PREP., SPEICHER LEEREN*/
   END;
END;
        LN1:;
IF GPT¬=N THEN DO;/*GESAMTRES.*/
   P =GPT;
   CALL OUTPT;
   FREE STR; GPT =N;
END;
CALL OUTPR; CLOSE FILE(WORK03);
DO WHILE(QH¬=N);/*NSTR FREIGEBEN*/
   Q =QH; QH =QV; FREE NSTR;
END;

/******/OUTPR: PROC REORDER;/*OUTPUT PRAEPARIEREN**********************/
IF QH¬=N THEN DO;/*OUTPUT IN EINGABEFOLGE*/
   Q =QH;
   DO WHILE(Q¬=N);
        P =H;
        DO WHILE(P¬=N);
             IF SPC=R03.K THEN DO;
                  CALL OUTPT;
                  IF PR¬=N THEN PR->PV =PV;/*VORW.PTR UMSTELLEN*/
                  ELSE DO;/*HEAD LOESCHEN*/
                       H =PV;
                       IF PV¬=N THEN PV->PR =N;/*RUECKW.-PTR =N*/
                  END;
                  IF PV¬=N THEN PV->PR =PR;/*RUECKW.PTR UMSTELLEN*/
                  ELSE IF PR¬=N THEN PR->PV =N;/*ENDE LISTE LOESCHEN*/
                  FREE STR;
                  P =N;
             END;
             IF P¬=N THEN P =PV;
        END;
        Q =QV;
   END;
END;
ELSE DO;/*OUTPUT IN SEL.-FOLGE*/
   P =H;
   DO WHILE(P¬=N);
        CALL OUTPT;
        PL =P; P =PV;
        IF P=N THEN FREE PL->STR;
        ELSE FREE PR->STR;
   END;
END;
H =N; SN =SH;
DO WHILE(SN¬=N);/*LISTE DER SPRECHERNAMEN LEEREN*/
   OL =SN; SN =SV; FREE OL->SNST;
END;
SH =N;
END OUTPR;/*****************************************************************/
```

```
/*******/OUTPT: PROC REORDER;/*PRINT OUTPUT*********************************/
B1 ='1'B;/***REF.-SEL*/
IF R03.J>1 & R03.J<5 THEN DO JJ=1 TO OAL;
   O =OV;/*GESCHLOSSENE LISTE*/
   IF R03.J-1=ONR THEN DO;
        IF MTNA(R03.MNR,ONR)¬=OREF THEN B1 ='0'B; ELSE B1 ='1'B;
        IF B1 THEN GO TO LD1;
   END;/*NUR SEL. WENN GLEICHER REF.TYP*/
END; LD1:;/*REF.-SEL.***/
IF B1 THEN DO;/*MARK2*/
IF B4 THEN WRITE FILE(WORK04) FROM(R03);
IF TP(4) THEN DO;/****** MARK3 - PRINT*/

/*******/BHEAD: PROC REORDER;/*HEAD*****************************************/
IF LINENO(SYSOUT)>1 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MTEX)(SKIP(2),A);
IH =LENGTH(MTEX);
IF R03.J=1 | R03.J=5 THEN
   IF R03.J=1 THEN DO;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  GESAMTTEXT')(A);
        IH =IH+12;
   END;
   ELSE DO;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  ZUSAMMENFASSUNG')(A);
        IH =IH+17;
   END;
ELSE DO II=1 TO R03.J-1;
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  ',MTNA(R03.MNR,II))(A);
   IH =IH+2+LENGTH(MTNA(R03.MNR,II));
END;
IF R03.K¬=0 THEN DO;
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT('  S',R03.K,SPNA(R03.K))(A,F(2),X(2),A);
   IH =IH+7+LENGTH(SPNA(R03.K));
   IF IH>LS THEN IH =LS;
END;
PUT FILE(SYSOUT) EDIT(REPEAT('-',IH-1))(SKIP,A);
END BHEAD;/*************************************************************/

CALL BHEAD;
F1: FORMAT(SKIP,A,COL(42),A,COL(45),F(6));
F2: FORMAT(SKIP,A,COL(42),A,COL(45),F(9,2));
F3: FORMAT(SKIP,A,COL(42),A,COL(45),F(10,3));
IF R03.K=0 THEN DO;/*** SPRECHERNAMEN*/
   PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT('ANZAHL SPRECHER',':',R03.V(2))(R(F1))
        ('SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:')(SKIP(2),A)
        (' ')(SKIP,A);
   JJ =1; SN =SH;
   DO WHILE(SN¬=N);
        IF JJ+5+LENGTH(SPNA(SNR))>LS THEN JJ =1;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT('S',SNR,SPNA(SNR))
             (COL(JJ),A,F(2),X(2),A);
        JJ =JJ+18;
        IF LENGTH(SPNA(SNR))>12 THEN JJ =JJ+18;
        IF LENGTH(SPNA(SNR))>30 THEN JJ =JJ+18;
        IF JJ>LS-18 THEN JJ =1;
        SN =SV;
   END;
END;/*SPRECHERNAMEN ***/
```

```
PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT
(  'AEUSSERUNGEN',':',R03.V(1),
   'SAETZE',':',R03.V(11),
   'WOERTER',':',R03.V(10)
)(3 R(F1));
IF FL THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('SILBEN',':',R03.V(40))(R(F1));
PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT
(  'DOMINANTE AEUSSERUNGEN',':',R03.V(35),
   '     RELATIVER ANTEIL IN %',':',R03.V(26)
)(R(F1),R(F2));
IF R03.K¬=0 THEN DO;/*SPRECHERRES.*/
   PUT SKIP FILE(SYSOUT) EDIT
        (    '% - GESAMTZ. AEUSSERUNGEN',':',R03.V(3),
             '% - GESAMTZ. SAETZE',':',R03.V(17),
             '% - GESAMTZ. WOERTER',':',R03.V(16)
        )(R(F2));
   IF FL THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('% - GESAMTZ. SILBEN',':',R03.V(41)
        )(R(F2));
   IF R03.J>1 THEN DO;
        PUT SKIP FILE(SYSOUT) EDIT
             (    '% - ABSCHNITT AEUSSERUNGEN',':',R03.V(4),
                  '% - ABSCHNITT SAETZE',':',R03.V(19),
                  '% - ABSCHNITT WOERTER',':',R03.V(18)
             )(R(F2));
        IF FL THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('% - ABSCHNITT SILBEN',
             ':',R03.V(42))(R(F2));
   END;
   PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT
        ('AUSGEWOGENHEIT ANGESPROCHEN',':',R03.V(28),
         '                SPRECHEND',':',R03.V(29))(R(F3));
   IF MOD(R03.V(36),10)=1 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
        ('ERSTE AEUSSERUNG.')(SKIP(2),A);
   IF R03.V(36)>=30 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
        ('LETZTE AEUSSERUNG DOMINANT')(SKIP(2),A);
   ELSE IF R03.V(36)>=20 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
        ('LETZTE AEUSSERUNG NICHT DOMINANT')(SKIP(2),A);
END;
ELSE DO;
   IF R03.J>1 THEN DO;
        PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT
             (    '% - GESAMTZ. SPRECHER',':',R03.V(5),
                  '% - GESAMTZ. AEUSSERUNGEN',':',R03.V(3),
                  '% - GESAMTZ. SAETZE',':',R03.V(17),
                  '% - GESAMTZ. WOERTER',':',R03.V(16)
             )(R(F2));
        IF FL THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('% - GESAMTZ. SILBEN',
             ':',R03.V(41))(R(F2));
   END;
   PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT
   (    'AEUSSERUNGEN/SPRECHER',':',R03.V(6),
        '     STANDARDABWEICHUNG',':',R03.V(7),
        'DOMINANTE SEQUENZEN',':',R03.V(37),
        '     KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)',':',R03.V(39),
        '     LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)',':',R03.V(38),
        '     MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)',':',R03.V(27),
        'AUSGEWOGENHEIT',':',R03.V(8),
        '     STANDARDABWEICHUNG',':',R03.V(9),
```

```
        'ENTROPIE  (AEUSSERUNGEN)',':',R03.V(32),
        '          (SAETZE)',':',R03.V(34),
        '          (WOERTER)',':',R03.V(33)
   )(2 R(F2),SKIP,3 R(F1),R(F2),SKIP,2 R(F3),SKIP,3 R(F3));
END;
PUT FILE(SYSOUT) EDIT
(  'SAETZE    KUERZESTE AEUSS.',':',R03.V(15),
   '          LAENGSTE AEUSS.',':',R03.V(13),
   '          MITTLERE AEUSS.-LAENGE',':',R03.V(21),
   '          STANDARDABWEICHUNG',':',R03.V(23),
   'WOERTER   KUERZESTE AEUSS.',':',R03.V(14),
   '          LAENGSTE AEUSS.',':',R03.V(12),
   '          MITTLERE AEUSS.-LAENGE',':',R03.V(20),
   '          STANDARDABWEICHUNG',':',R03.V(22),
   'MITTLERE WORTZAHL/SATZ',':',R03.V(24),
   '     STANDARDABWEICHUNG',':',R03.V(25)
)(2 (SKIP,2 R(F1),2 R(F2)),SKIP,2 R(F2));
IF FL THEN DO;
   PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT
        ('MITTLERE SILBENZAHL/WORT',':',R03.V(43))(R(F2));
   IF R03.V(10)>=FLW THEN DO;
        IF LINENO(SYSOUT)<PS-7 THEN PUT FILE(SYSOUT) SKIP;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT('FLESCHWERT     ORIGINAL',':',R03.V(31),
             '                ALLGEMEIN',':',R03.V(30))(R(F2));
   END;
END;
PUT FILE(SYSOUT) EDIT('ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN',
   ' WOERTERN:')(SKIP(2),2 A);
IF LINENO(SYSOUT)<PS-2 THEN PUT FILE(SYSOUT) SKIP;
PUT FILE(SYSOUT) EDIT
   ((R03.HADI(II) DO II=1 TO KZ))(SKIP,10 F(5));
DKS =R03.HADI;
IF B2 THEN DO;/*GRAPHIK 1*/
   CALL BHEAD;
   CALL GRPH1(DKS,HDH,HDT);
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT('GRENZW.')(SKIP(2),A);
   DO II=1 TO KZ;
        IF KB>0 THEN ASU =1E01**(II/KBF);
        ELSE ASU =II/KBF;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT(ASU)(X(2),F(4));
   END;
END;
IF B3 THEN DO;/*GRAPHIK 2*/
   CALL BHEAD;
   CALL GRPH2(DKS,ST);
END;
END;/*MARK3 - PRINT ******/
END;/*MARK2*/
END OUTPT;/*****************************************************************************/

PUT EDIT('***  END OF "DIAW4".')(SKIP(2),A);
END DIAW4;
```

```
        DIATA: PROC REORDER;


DCL
(  WORK03 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(220),BLKSIZE(1540),CONSECUTIVE),
   WORK04 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(220),BLKSIZE(1540),CONSECUTIVE),
   WORK05 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(80),BLKSIZE(4240),CONSECUTIVE),
   SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT,
   (TP(6), CD) BIT(1), /*PRINT OFF, KOMM. DT.*/
   (LS,PS) BIN FIXED,
   FL BIT(1),
   FLW BIN FIXED,
   TB(5,10) BIN FIXED, /*TAB.ZAHL*/
   TL(5) BIN FIXED,    /*RESULTATTYP KEINE,TOTAL,SPRECHER PRO J*/
   TBPR(5) BIT(1),     /*NEW PAGE FOR TAB*/
   ML BIN FIXED,
   MB CHAR(10) VAR,
   MCU CHAR(5),
   B4 BIT(1),          /*WORK03-WORK04 BENUTZEN*/
   MTEX CHAR(9) VAR,
   (    SPNA(*) CHAR(40) VAR,
        MTNA(*,3) CHAR(9) VAR
   ) CTL,
   C CHAR(5),
   CO CHAR(5)
) EXT,
   WORKX FILE VARIABLE,
   1 W03,
        2 VRE(43) BIN FLOAT,
        2 MNR BIN FIXED,
        2 J   BIN FIXED,
        2 K   BIN FIXED,
        2 IMT BIN FIXED,
        2 HADI(20) BIN FIXED,
   HE(10) CHAR(10) VAR INIT((10)''),
   KT CHAR(80) INIT(''),
   (    OUT(10) CHAR(8),
        TI CHAR(9), ZU CHAR(1) POS(11), RE(3) CHAR(9) POS(13),
        SP CHAR(40) POS(41)
   ) DEF KT,
   (ZUO(5,10), ZUF(5,10)) BIN FIXED INIT((50)0),
   (JSP, KOST, KOAZ) BIN FIXED INIT(0),
   (    BTT(5), BTS(5), /*TL*/ BUT(5,10), BUS(5,10), /*TOT.-SPR.-RES.*/
        BZT, BZS, /*ZEILE*/ BST(5,10), BSS(5,10), /*SPEICHER*/
        (BF,B1) INIT('0'B) /*FLESCH*/
   ) BIT(1),
   C1 CHAR(41) VAR INIT
        ('ZUWENIG PLATZ FUER ALLE RESULTAT-KOLONNEN'),
   C1A CHAR(36) VAR INIT
        ('INNERHALB DER VORGEGEBENEN LINESIZE.'),
   C2 CHAR(20) VAR INIT(' = UNGUELTIGE ZAHL;'),
   C2A CHAR(45) VAR INIT
        ('ENTSPRECHENDER TABELLENPARAMETER = 0 GESETZT.'),
   C3 CHAR(20) VAR INIT
        ('TABELLEN NACH FILE ')
   ;
```

```
PUT EDIT('***  START OF "DIATA".')(SKIP(2),A)
   (C,'PARAMETER :')(SKIP(2),2 A)
   (CO,'TL  =',(TL(I) DO I=1 TO 5))(SKIP(2),2 A,5 F(4))
   (CO,'TB  =')(SKIP(2),2 A)
   (((TB(I,L) DO L=1 TO 10) DO I=1 TO 5))(COL(11),10 F(4))
   (CO,'ML  =',ML,CO,'MB  =',MB)(SKIP(2),2 A,F(4),SKIP(2),3 A)
   (CO,'TBPR=',(TBPR(I) DO I=1 TO 5))(SKIP(2),2 A,5 F(3));
ON UNDF(WORK04) BEGIN;/*** FILE VARIABLE FESTLEGEN*/
   B4 ='0'B;
END;
OPEN FILE(WORK04); CLOSE FILE(WORK04);
IF B4 THEN DO;
   WORKX =WORK04; PUT EDIT(C,C3,'WORK04')(SKIP(2),3 A);
END;
ELSE DO;
   WORKX =WORK03; PUT EDIT(C,C3,'WORK03')(SKIP(2),3 A);
END;/*FILE VAR. ***/
KOST =LENGTH(MB)+ML-5;
IF KOST<0 THEN KOST =0;
BTT,BTS ='0'B;
DO I=1 TO 5;/*TL UMSETZEN NACH BTT,BTS*/
   IF TL(I)¬=0 THEN DO;
        IF TL(I)<3 THEN BTT(I) ='1'B;
        IF TL(I)>1 THEN BTS(I) ='1'B;
   END;
END;
ZUF =2;/*FORM. 2 ST. N. KOMMA*/ BUT ='1'B; BUS ='1'B;/*SPRECHER+TOTAL*/
ON ENDPAGE(SYSOUT) BEGIN;
   PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
   PUT FILE(SYSOUT) SKIP EDIT((HE(L) DO L=1 TO KOAZ))
        (COL(L*10+KOST+4),A);
   PUT FILE(SYSOUT) SKIP(2);
END;
DO I=1 TO 5 WHILE(TB(I,1)¬=0);/*MARK1*/
IF TP(5) THEN DO;/*** PRINT -MARK*/
IF ¬TBPR(I) THEN IF LINENO(SYSOUT) > PS-9 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
   ELSE PUT FILE(SYSOUT) SKIP(2);
ELSE IF LINENO(SYSOUT) > 1 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
PUT FILE(SYSOUT) EDIT('RESULTATTABELLE',I,REPEAT('-',16),' ')  /*HEAD*/
   (SKIP,A,F(2),SKIP,A,SKIP(2),A);
END;/* PRINT -MARK***/
B1 ='0'B;/*REFLT*/
BZT,BZS ='0'B;/*TOTAL + SPRECHER FUER ZEILE*/
KOAZ =0;/*ANZAHL KOLONNEN*/
HE ='';
IF ¬FL THEN DO L=1 TO 10;
   IF TB(I,L)=44 | TB(I,L)=54 | TB(I,L)=69 | TB(I,L)=98 | TB(I,L)=99
        THEN DO;
             PUT EDIT(C,TB(I,L),C2,CO,C2A)(SKIP(2),A,F(3),A,SKIP,2 A);
             TB(I,L) =0;
        END;
END;/*KEINE TABELLEN FUER 44,54,69,98,99*/
```

```
LD1:DO L=1 TO 10 WHILE(TB(I,L)¬=0);
   KOAZ =KOAZ+1;
   IF TB(I,L)>100 & TB(I,L)¬=110 | TB(I,L)=67 | TB(I,L)=77
        THEN ZUF(I,L) =3;
   ELSE IF TB(I,L)=98 | TB(I,L)=99 THEN ZUF(I,L) =1;
        ELSE IF TB(I,L)<10 | TB(I,L)=55 | TB(I,L)>80
              THEN ZUF(I,L) =0;
   IF TB(I,L)>109 THEN BUT(I,L) ='0'B;/*NUR SPRECHERRES.*/
   ELSE IF TB(I,L)>100 | TB(I,L)>50&MOD(TB(I,L),10)=5 |
        MOD(TB(I,L),10)=6 | MOD(TB(I,L),10)=7 THEN BUS(I,L) ='0'B;
   IF TB(I,L)=1 THEN DO; ZUO(I,L)=1; HE(L) ='  AEU.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)= 2 THEN DO; ZUO(I,L) =11; HE(L) ='  SAE.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)= 3 THEN DO; ZUO(I,L) =10; HE(L) ='  WOE.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)= 4 THEN DO; ZUO(I,L) =40; HE(L) ='  SIL.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)= 5 THEN DO; ZUO(I,L) =35; HE(L) ='DOM.AEU.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)= 6 THEN DO; ZUO(I,L) = 2; HE(L) ='  SPR.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=41 THEN DO; ZUO(I,L) = 3; HE(L) ='%GZ. AEU'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=42 THEN DO; ZUO(I,L) =17; HE(L) ='%GZ. SAE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=43 THEN DO; ZUO(I,L) =16; HE(L) ='%GZ. WOE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=44 THEN DO; ZUO(I,L) =41; HE(L) ='%GZ. SIL'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=45 THEN DO; ZUO(I,L) =26; HE(L) ='% D.AEU'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=46 THEN DO; ZUO(I,L) = 5; HE(L) ='% SPR.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=51 THEN DO; ZUO(I,L) = 4; HE(L) ='%AS. AEU'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=52 THEN DO; ZUO(I,L) =19; HE(L) ='%AS. SAE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=53 THEN DO; ZUO(I,L) =18; HE(L) ='%AS. WOE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=54 THEN DO; ZUO(I,L) =42; HE(L) ='%AS. SIL'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=55 THEN DO; ZUO(I,L) =37; HE(L) ='  SEQ.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=62 THEN DO; ZUO(I,L) =21; HE(L) ='SAE/AE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=63 THEN DO; ZUO(I,L) =20; HE(L) ='WOE/AE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=65 THEN DO; ZUO(I,L) =27; HE(L) ='SEQL. AEU'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=66 THEN DO; ZUO(I,L) = 6; HE(L) ='AEU/SPR.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=67 THEN DO; ZUO(I,L) = 8; HE(L) ='  AG'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=68 THEN DO; ZUO(I,L) =24; HE(L) ='WOE/SA'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=69 THEN DO; ZUO(I,L) =43; HE(L) ='SIL/WO'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=72 THEN DO; ZUO(I,L) =23; HE(L) ='S SAE/AE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=73 THEN DO; ZUO(I,L) =22; HE(L) ='S WOE/AE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=76 THEN DO; ZUO(I,L) = 7; HE(L) ='S AEU/SP'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=77 THEN DO; ZUO(I,L) = 9; HE(L) ='S AG'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=78 THEN DO; ZUO(I,L) =25; HE(L) ='S WOE/SA'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=82 THEN DO; ZUO(I,L) =15; HE(L) ='SAE/AE MI'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=83 THEN DO; ZUO(I,L) =14; HE(L) ='WOE/AE MI'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=85 THEN DO; ZUO(I,L) =39; HE(L) ='SEQL. MI'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=92 THEN DO; ZUO(I,L) =13; HE(L) ='SAE/AE MA'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=93 THEN DO; ZUO(I,L) =12; HE(L) ='WOE/AE MA'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=95 THEN DO; ZUO(I,L) =38; HE(L) ='SEQL. MA'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=98 THEN DO;
        IF ¬FL THEN DO; BUT(I,L) ='0'B; BUS(I,L) ='0'B; END;
        ELSE DO; BF ='1'B; ZUO(I,L) =30; HE(L) ='FLESCH A'; END; END;
   ELSE IF TB(I,L)=99 THEN DO;
        IF ¬FL THEN DO; BUT(I,L) ='0'B; BUS(I,L) ='0'B; END;
        ELSE DO; BF ='1'B; ZUO(I,L) =31; HE(L) ='FLESCH O'; END; END;
   ELSE IF TB(I,L)=101 THEN DO; ZUO(I,L) =32; HE(L) ='EN AEU'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=102 THEN DO; ZUO(I,L) =34; HE(L) ='EN SAE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=103 THEN DO; ZUO(I,L) =33; HE(L) ='EN WOE'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=110 THEN DO; ZUO(I,L) =36; HE(L) ='E.LN.LD.'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=117 THEN DO; ZUO(I,L) =28; HE(L) ='AG ANGESP'; END;
   ELSE IF TB(I,L)=127 THEN DO; ZUO(I,L) =29; HE(L) ='AG SPRECH'; END;
```

```
   ELSE DO;/*KEINE GUELTIGE ZUORDNUNG*/
        BUT(I,L) ='0'B; BUS(I,L) ='0'B;
        PUT EDIT(C,TB(I,L),C2,C0,C2A)(SKIP(2),A,F(3),A,SKIP,2 A);
   END;
   IF TP(5) THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(HE(L))(COL(L*10+KOST+4),A);
   IF KOST+KOAZ*10 > LS-23 THEN DO;
        PUT EDIT(C,C1,C0,C1A)(SKIP(2),2 A,SKIP,2 A);
        LEAVE LD1;
   END;
   IF BUT(I,L) THEN BZT ='1'B;/*TOT. FUER ZEILE*/
   IF BUS(I,L) THEN BZS ='1'B;/*SPR. FUER ZEILE*/
END;
ON ENDFILE(WORKX) GO TO LN1;
DO WHILE(TP(5));
   READ FILE(WORKX) INTO(W03);
   IF BF THEN CALL REFLT;
   IF K¬=0 THEN IF BTS(J) & BZS THEN DO;/*SPRECHER-RES.*/
        IF LENGTH(SPNA(K))>ML THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
             (MB,K,SUBSTR(SPNA(K),1,ML))(SKIP,A,F(2),X(1),A);
        ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MB,K,SPNA(K))
             (SKIP,A,F(2),X(1),A);
        DO L=1 TO KOAZ;
             IF BUS(I,L) THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(VRE(ZUO(I,L)))
                  (COL(L*10+KOST),F(10,ZUF(I,L)));
        END;
   END;
   ELSE;
   ELSE IF BTT(J) & BZT THEN DO;/*TOTAL-RES.*/
        IF J=1 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('GESAMTTEXT',MTEX)(SKIP,A);
        ELSE IF J<5 THEN DO;
             IF J¬=JSP THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                  ('"',SUBSTR(MCU,J-1,1),'"-RES.')(SKIP,3 A);
             PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MTNA(MNR,J-1))(SKIP,A);
        END;
        ELSE DO;
             IF J¬=JSP THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                  ('ZUS.FASSG')(SKIP,A);
             PUT FILE(SYSOUT) EDIT(MTNA(MNR,IMT))(SKIP,A);
        END;
        JSP =J;
        DO L=1 TO KOAZ;
             IF BUT(I,L) THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(VRE(ZUO(I,L)))
                  (COL(L*10+KOST),F(10,ZUF(I,L)));
        END;
   END;
END;
        LN1:;
CLOSE FILE(WORKX);
END;/*MARK1*/
```

```
/*******/REFLT: PROC REORDER;/***FLESCHWERTAUSDRUCK STEUERN*************/
IF B1 THEN DO;/*SPEICHER ENTLADEN*/
   B1 ='0'B; BUT =BST; BUS =BSS;
END;
IF VRE(10) < FLW THEN DO;/*FLESCH UNTERDRUECKEN*/
   B1 ='1'B; BST =BUT; BSS =BUS;/*SPEICHERN*/
   DO L=1 TO KOAZ;
        IF I=0 THEN DO I=1 TO 5;
             IF TB(I,L)=98 | TB(I,L)=99 THEN DO;
                  BUT(I,L) ='0'B; BUS(I,L) ='0'B;/*AUSDRUCK UNTERDR.*/
             END;
        END;
        ELSE IF TB(I,L)=98 | TB(I,L)=99 THEN DO;
             BUT(I,L) ='0'B; BUS(I,L) ='0'B;/*AUSDRUCK UNTERDRUECKEN*/
        END;
   END;
END;
END REFLT;/*****************************************************************/

ON UNDF(WORK05) GO TO LN2;
OPEN FILE(WORK05) OUTPUT;
ON ENDFILE(WORKX) GO TO LN2;
OPEN FILE(WORKX);
B1 ='0'B; KOAZ =10;/*REFLT*/
DO WHILE('1'B);
   READ FILE(WORKX) INTO(W03);
   IF BF THEN DO; I =0; CALL REFLT; END;
   TI =MTEX;/*** TITELRECORD FUER WORK05*/
   IF J>1 THEN DO;
        IF J=5 THEN DO; ZU ='Z'; RE(IMT) =MTNA(MNR,IMT); END;
        ELSE DO;
             ZU =' ';
             DO I=2 TO J;
                  RE(I-1) =MTNA(MNR,I-1);
             END;
        END;
   END;
   IF K¬=0 THEN SP =SPNA(K);
   WRITE FILE(WORK05) FROM(KT); KT ='';/*TITELREC.***/
   DO I=1 TO 5 WHILE(TB(I,1)¬=0);
        DO L=1 TO 10 WHILE(TB(I,L)¬=0);
             IF K=0 & BTT(J) & BUT(I,L)
                  | K¬=0 & BTS(J) & BUS(I,L) THEN
                  PUT STRING(OUT(L)) EDIT(VRE(ZUO(I,L)))
                  (F(8,ZUF(I,L)));
        END;
        WRITE FILE(WORK05) FROM(KT); KT ='';
   END;
END;
        LN2:;
PUT EDIT('***  END OF "DIATA".')(SKIP(2),A);
END DIATA;
```

```
        DIAMA: PROC REORDER;


DCL
(  WORK02 FILE RECORD ENV(FB,RECSIZE(54),BLKSIZE(1674),CONSECUTIVE),
   SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT,
   (TP(6), CD) BIT(1),  /*PRINT OFF, KOMM. DT.*/
   (LS /*LINESIZE*/, PS /*PAGESIZE*/) BIN FIXED,
   FL BIT(1),
   FLW BIN FIXED,
   FLAV(3) BIN FLOAT,
   MS(5) BIT(1),
   MA(10,5) BIN FIXED,/*MATR.BESTIMMUNGEN*/
   ML BIN FIXED,
   MF(4) BIT(1),
   MK BIN FIXED,    /*KOL.BREITE*/
   MB CHAR(10) VAR,
   RZ BIN FIXED,    /*TYP ZUS.FASSUNG*/
   RZA BIT(1),      /*ECHTE UNECHTE ZUS.*/
   (AZA,SPZ) BIN FIXED, GSI BIN FIXED(31),/*HEAD VON WORK01 VERWENDET*/
   MTCO(3) BIT(1),
   MTEX CHAR(9) VAR,
   (    SPNA(*) CHAR(40) VAR,
        MTNA(*,3) CHAR(9) VAR
   ) CTL,
   C CHAR(5) INIT('***  '),
   CO CHAR(5) INIT('     '),
   MATRX ENTRY
) EXT,
   1 W02 UNALIGNED,
        2 MTNR BIN FIXED INIT(0),
        2 Q(3) BIT(1) INIT('0'B,'0'B,'0'B),
        2 U    BIT(1) INIT('0'B),  /*NULL-WORT-AEUSSERUNG -> 1 WORT*/
        2 V    BIT(1) INIT('0'B),  /*NULL-SATZ-AEUSSERUNG -> 1 SATZ*/
        2 DR   BIT(1) INIT('0'B),  /*DR-CODE*/
        2 DOAB BIT(1) INIT('0'B),  /*DOM*/
        2 DOSE BIT(1) INIT('0'B),  /*DOM*/
        2 DUMM CHAR(1),            /*DUMMY*/
        2 AENR BIN FIXED INIT(0),  /*AEUSS.NR.*/
        2 SP   BIN FIXED,          /*SPRECHER*/
        2 WO   BIN FIXED,          /*WOERTER*/
        2 SA   BIN FIXED,          /*SAETZE*/
        2 KLS  BIN FIXED,          /*KLASSE*/
        2 PGZ  BIN FIXED,          /*SEITENZAHL*/
        2 WOX  BIN FLOAT,
        2 SAX  BIN FLOAT,
        2 AG   BIN FLOAT INIT(0),
        2 AGX  BIN FLOAT INIT(0),
        2 AGZ  BIN FLOAT INIT(0),
        2 WOSA BIN FLOAT,
        2 SIWO BIN FLOAT INIT(0),
        2 FLAM BIN FLOAT INIT(0),
        2 FLOR BIN FLOAT INIT(0),
        2 SI   BIN FIXED INIT(0),
   1 LSTE BASED(P),
        2 MTNM CHAR(9) INIT(''),
        2 ZFZ BIN FIXED INIT(1),
        2 PT PTR INIT(N),
```

```
   (H,N,PV) PTR INIT(NULL),
   NULL BUILTIN,
   HEAD CHAR(80) VAR INIT(''),
   TOTI(5) CHAR(12) VAR INIT('','','','','','),
   (II,IMT,MNR,WOV,SPB,SASP,MZA) INIT(0) BIN FIXED,
   FM(5,8) BIN FIXED,
   (FLA(3),SISP,WOSP) INIT(0) BIN FLOAT,
   (     SPFI(*,*,*) BIN FIXED,
         SPFL(*,*,*) BIN FLOAT,
         MX(*,*,*) BIN FLOAT,
         TX(*,*,*) BIN FLOAT
   ) CTL,
   (B2,B3,DOSP) INIT('0'B) BIT(1),
   C1 CHAR(56) VAR INIT
         ('KEINE SILBENBER. IN FILE(WORK02): FL-PARAMETER -> "0"B.'),
   C2 CHAR(65) VAR INIT
         (' = UNGUELTIGE ZAHL; ENTSPRECHENDER MATRIZENPARAMETER = 0 GESE
TZT.')
   ;
PUT EDIT('***  START OF "DIAMA".')(SKIP(2),A)
   (C,'PARAMETER :')(SKIP(2),2 A)
   (C0,'MS  =',(MS(I) DO I=1 TO 5))(SKIP(2),2 A,5 F(3))
   (C0,'ML  =',ML,'MK  =',MK)(SKIP(2),2 A,F(4),X(4),A,F(4))
   (C0,'MB  =',MB)(SKIP(2),3 A)
   (C0,'MF  =',(MF(I) DO I=1 TO 4))(SKIP(2),2 A,4 F(3))
   (C0,'MA  =')(SKIP(2),2 A)
   (((MA(I,J) DO I=1 TO 10) DO J=1 TO 5))(COL(11),10 F(4))
   ;
IF GSI=0 THEN IF FL THEN DO;
   PUT EDIT(C,C1)(SKIP(2),2 A);
   FL ='0'B;
END;
IF LINENO(SYSOUT) > 1 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;/*TASKSTART MIT NEWP*/
ALLOC SPFI(SPZ,SPZ,3);
ALLOC SPFL(SPZ,SPZ,3);
ALLOC MX(SPZ,SPZ,5);
ALLOC TX(2,SPZ,5);
DO I=1 TO 10 WHILE(MZA=0);
   IF MA(I,1)=0 THEN MZA =I-1;
END;
IF RZ¬=0 & MS(5) THEN B2 ='1'B; IMT =RZ;
DO J=1 TO 5;
   IF J=1 | J=5 & B2 THEN B3 ='1'B;
   ELSE IF MTCO(J-1) & MS(J) THEN B3 ='1'B;
   DO WHILE(B3);
         OPEN FILE(WORK02);
         MNR =1; WOV =0;
         SPB =0; SPFI =0; SPFL =0;
         LD1: DO I=1 TO AZA;
               READ FILE(WORK02) INTO(W02);
               IF I=1 THEN DO;
                     IF J¬=5 THEN B3 ='0'B;
                     IF J=1 THEN IF B2 THEN IF MTNR¬=0 THEN CALL ZUSEQ;
                     IF J=5 THEN DO;/*ZUSAMMENFASSUNG START*/
                           P =H; H =PT; IF H=N THEN B3 ='0'B;
                           IF ¬RZA THEN DO WHILE(ZFZ=1);
                                 P =H; H =PT;
                                 IF H=N THEN DO;
```

```
                                B3 ='0'B;
                                IF ZFZ=1 THEN GO TO LD2;
                            END;
                        END;/*AUSSCHLUSS UNECHTER ZUSAMMENFASSUNGEN*/
                        DO WHILE(MTNR=0);
                            READ FILE(WORK02) INTO(W02); I =I+1;
                            MNR =MTNR;
                        END;/*VORSPULEN ZUR 1.REF.*/
                        DO WHILE(MTNM¬=MTNA(MTNR,IMT));
                            READ FILE(WORK02) INTO(W02); I =I+1;
                            MNR =MTNR;
                        END;/*VORSPULEN STARTPOSITION*/
                        AG =0; AGX =0;  /*WERTE FUER ABSCHNITTS- */
                        DOAB,DOSE ='1'B;/* -ANFANG ¬= FILEWERTE  */
                    END;
                END;
                ELSE
                IF MTNR¬=WOV THEN DO;
                    IF J=1 THEN IF B2 THEN CALL ZUSEQ;
                        ELSE;
                    ELSE
                    IF J=5 THEN DO;/*ZUSAMMENFASSUNG ENDE+RESTART*/
                        IF MTNM¬=MTNA(MTNR,IMT) THEN DO;
                            DO WHILE(MTNM¬=MTNA(MTNR,IMT));
                                READ FILE(WORK02) INTO(W02); I =I+1;
                                IF I=AZA THEN LEAVE LD1;
                            END;
                            SPB =0;
                            AG =0; AGX =0;  /*WERTE FUER ABSCHNITTS- */
                            DOAB,DOSE ='1'B;/* -ANFANG ¬= FILEWERTE  */
                        END;/*VORSPULEN*/
                    END;
                    ELSE DO;
                        IF Q(J-1) THEN DO;
                            CALL MPREP;
                            SPB =0; SPFI =0; SPFL =0;
                            AG =0; AGX =0;  /*WERTE FUER ABSCHNITTS- */
                            DOAB,DOSE ='1'B;/* -ANFANG ¬= FILEWERTE  */
                        END;
                        IF MTNA(MNR,J-1)¬=MTNA(MTNR,J-1) THEN MNR =MTNR;
                    END;
                END;
                WOV =MTNR;
                IF SPB¬=0 THEN DO;
                    SPFI(SPB,SP,1) =SPFI(SPB,SP,1)+1;/*AEU.*/
                    IF DOSP THEN SPFI(SPB,SP,2) =SPFI(SPB,SP,2)+1;
                    SPFI(SPB,SP,3) =SPFI(SPB,SP,3)+SASP;
                    IF FL THEN SPFL(SPB,SP,1) =SPFL(SPB,SP,1)+SISP;
                    SPFL(SPB,SP,2) =SPFL(SPB,SP,2)+WOSP;
                    SPFL(SPB,SP,3) =SPFL(SPB,SP,3)+AG;
                END;
                SPB =SP; DOSP =DOAB; SASP =SA; SISP =SI; WOSP =WO;
            END;
            IF J=1 & MS(1) THEN CALL MPREP;
            ELSE CALL MPREP;
            LD2: CLOSE FILE(WORK02);
        END;
    END;
```

```
FREE SPFI, SPFL, MX, TX;

/*******/ZUSEQ: PROC REORDER;/*LISTE FUER ZUSFASSG. AUFBAUEN************/
P =H;
DO WHILE(P¬=N);
   IF MTNA(MTNR,IMT)=MTNM THEN DO; ZFZ =ZFZ+1; RETURN; END;
   P =PT;
END;
ALLOC LSTE;
IF H=N THEN H =P;
ELSE PV->PT =P;
PV =P;
MTNM =MTNA(MTNR,IMT);
END ZUSEQ;/*****************************************************************/

/*******/MPREP: PROC REORDER;/*MAT. PRAEP+CALL*****************************/
IF J=1 THEN PUT STRING(HEAD) EDIT(MTEX,REPEAT(' ',10-LENGTH(MTEX)),
   'GESAMTTEXT')(A);
ELSE
IF J=5 THEN PUT STRING(HEAD) EDIT(MTEX,REPEAT(' ',10-LENGTH(MTEX)),
   'ZUSAMMENFASSUNG  (',ZFZ,')  ',MTNA(MNR,IMT))(3 A,F(2),2 A);
ELSE PUT STRING(HEAD) EDIT(MTEX,REPEAT(' ',10-LENGTH(MTEX)))(A)
   ((MTNA(MNR,II),REPEAT(' ',10-LENGTH(MTNA(MNR,II))) DO II=1 TO J-2),
   MTNA(MNR,II))(A);
DO K=1 TO MZA;/*MARK1*/
MX =0; TX =0; FM =0; TOTI ='';
FM(*,2) =MK-1; FM(*,3) =2;/*2 STELLEN NACH KOMMA*/
FM(*,4) =6;/*SUMME FUER MA>39*/
DO II=1 TO 5;
   IF MA(K,II)=0 THEN FM(II,2) =0;/* 0 */
   ELSE DO;
        IF MA(K,II)<40 THEN DO;/*1-39*/
             IF MA(K,II)>10 THEN DO;/*11-39*/
                  FM(II,4) =5;
                  FM(II,6) =II;
                  IF MA(K,II)>30 THEN DO;
                       FM(II,5) =5; TOTI(II) ='% T ';
                  END;
                  ELSE
                  IF MA(K,II)>20 THEN DO;
                       FM(II,5) =6; TOTI(II) ='% S ';
                  END;
                  ELSE DO;
                       FM(II,5) =7; TOTI(II) ='% Z ';
                  END;
             END;
             ELSE DO;/*1-10*/
                  FM(II,2) =MK-4;
                  FM(II,3) =0;
                  FM(II,4) =5;
             END;
             I3 =MOD(MA(K,II),10);
             IF I3=1 THEN DO;/*1-11-21-31*/
                  MX(*,*,II) =SPFI(*,*,1);
                  TOTI(II) =TOTI(II)||'AEU';
             END;
```

```
        ELSE IF I3=2 THEN DO;/*2-12-22-32*/
             MX(*,*,II) =SPFI(*,*,3);
             TOTI(II) =TOTI(II)||'SAE';
        END;
        ELSE IF I3=3 THEN DO;/*3-13-23-33*/
             MX(*,*,II) =SPFL(*,*,2);
             TOTI(II) =TOTI(II)||'WOE';
        END;
        ELSE IF I3=4 THEN IF FL THEN DO;/*4-14-24-34*/
             MX(*,*,II) =SPFL(*,*,1);
             TOTI(II) =TOTI(II)||'SIL';
        END; ELSE FM(II,2) =0;
        ELSE IF I3=5 THEN DO;/*5-15-25-35*/
             MX(*,*,II) =SPFI(*,*,2);
             TOTI(II) =TOTI(II)||'D.A';
        END;
        ELSE DO;
             FM(II,2) =0;
             PUT EDIT(C,MA(K,II),C1)(SKIP(2),A,F(3),A);
        END;
   END;/*1-39*/
   ELSE
   IF MA(K,II)=45 | MA(K,II)=62 | MA(K,II)=63 THEN DO;/*45-62-63*/
        IF MA(K,II)=45 THEN DO;
             TOTI(II) ='% D.AEU';
             MX(*,*,II) =SPFI(*,*,2) * 1E02;
        END;
        ELSE IF MA(K,II)=62 THEN DO;
             TOTI(II) ='SAE/AE';
             MX(*,*,II) =SPFI(*,*,3);
        END;
        ELSE DO;
             TOTI(II) ='WOE/AE';
             MX(*,*,II) =SPFL(*,*,2);
        END;
        DO I1=1 TO SPZ;
             IF SUM(SPFI(*,I1,1))¬=0 THEN TX(1,I1,II) =
                  SUM(MX(*,I1,II))/SUM(SPFI(*,I1,1));
             IF SUM(SPFI(I1,*,1))¬=0 THEN TX(2,I1,II) =
                  SUM(MX(I1,*,II))/SUM(SPFI(I1,*,1));
        END;/*SEPARAT, DA MX NACHHER VERAENDERT WIRD*/
        DO I1=1 TO SPZ;
             DO I2=1 TO SPZ;
                  IF SPFI(I1,I2,1)¬=0 THEN MX(I1,I2,II) =
                       MX(I1,I2,II)/SPFI(I1,I2,1);
             END;
        END;
   END;/*45-62-63*/
   ELSE IF MA(K,II)=68 THEN DO;/*68 (WO/SA)*/
        TOTI(II) ='WO/SA';
        DO I1=1 TO SPZ;
             DO I2=1 TO SPZ;
                  IF SPFI(I1,I2,3)¬=0 THEN MX(I1,I2,II) =
                       SPFL(I1,I2,2)/SPFI(I1,I2,3);
             END;
             IF SUM(SPFI(*,I1,3))¬=0 THEN TX(1,I1,II) =
                  SUM(SPFL(*,I1,2))/SUM(SPFI(*,I1,3));
```

```
                    IF SUM(SPFI(I1,*,3))¬=0 THEN TX(2,I1,II) =
                         SUM(SPFL(I1,*,2))/SUM(SPFI(I1,*,3));
               END;
          END;
          ELSE IF MA(K,II)=69 THEN IF FL THEN DO;/*69 (SI/WO)*/

     /*****************************************/
     /*** WERTE FUER SI/WO AUFBEREITEN ***/
     /*****************************************/

          END; ELSE FM(II,2) =0;
          ELSE IF MA(K,II)=67 THEN DO;/*67 (AG)*/

     /*****************************************/
     /*** WERTE FUER AG AUFBEREITEN ***/
     /*****************************************/

          END;
          ELSE IF MA(K,II)=98 | MA(K,II)=99 THEN IF FL THEN DO;
               FM(II,2) =MK-2; FM(II,3) =1;
               IF MA(K,II)=98 THEN DO;/*98 (FL.A.)*/
                    FLA =FLAV; TOTI(II) ='FL.A.';
               END;
               ELSE DO;/*99 (FL.O.)*/
                    FLA(1) =2.06835E02; FLA(2) =8.46E01;
                    FLA(3) =1.015E00; TOTI(II) ='FL.O.';
               END;
               FM(II,8) =1;
               DO I1=1 TO SPZ;
                    DO I2=1 TO SPZ;
                         IF SPFL(I1,I2,2)>FLW THEN IF SPFI(I1,I2,3)¬=0
                              THEN MX(I1,I2,II) =FLA(1) - FLA(2) *
                              SPFL(I1,I2,1)/SPFL(I1,I2,2) - FLA(3) *
                              SPFL(I1,I2,2)/SPFI(I1,I2,3);
                    END;
                    IF SUM(SPFL(*,I1,2))>FLW THEN IF SUM(SPFI(*,I1,3))¬=0
                         THEN TX(1,I1,II) =FLA(1) - FLA(2) *
                         SUM(SPFL(*,I1,1))/SUM(SPFL(*,I1,2)) - FLA(3) *
                         SUM(SPFL(*,I1,2))/SUM(SPFI(*,I1,3));
                    IF SUM(SPFL(I1,*,2))>FLW THEN IF SUM(SPFI(I1,*,3))¬=0
                         THEN TX(2,I1,II) =FLA(1) - FLA(2) *
                         SUM(SPFL(I1,*,1))/SUM(SPFL(I1,*,2)) - FLA(3) *
                         SUM(SPFL(I1,*,2))/SUM(SPFI(I1,*,3));
               END;
          END; ELSE FM(II,2) =0;
          ELSE DO;
               FM(II,2) =0;
               PUT EDIT(C,MA(K,II),C2)(SKIP(2),A,F(3),A);
          END;
     END;
     FM(II,1) =MK-FM(II,2);
END;
IF TP(6) THEN CALL MATRX(MX,TX,LS,PS,ML,FM,MF,MB,TOTI,SPNA,HEAD);
END;/*MARK1*/
END MPREP;/*****************************************************************/

PUT EDIT('***  END OF "DIAMA".')(SKIP(2),A);
END DIAMA;
```

```
/*******/DIASM: PROC(CD,AZA,SPZ,GZW,GZS,MTZ,GSI,MTCO,MTEX) REORDER;/***/
DCL CD BIT(1),
   (AZA, SPZ, GZS, MTZ) BIN FIXED, (GZW, GSI) BIN FIXED(31),
   MTCO(3) BIT(1),
   MTEX CHAR(9) VAR,
   (    SPNA(*) CHAR(40) VAR,
        MTNA(*,3) CHAR(9) VAR
   ) CTL EXT,

   W01 CHAR(20) BASED(Q),          /*RECORDS MIT SP- + MT-NAMEN*/
   1 STR UNALIGNED BASED(P),       /*ERSTER RECORD BEI SPZ=0*/
        2 ZX PIC'ZZZ9' INIT(0),  /*ANZAHL AEUSS.*/
        2 SP PIC'ZZZ9',          /*ANZAHL SPRECHER*/
        2 ZW BIN FIXED(31),      /*GESAMTZAHL WOERTER*/
        2 ZS BIN FIXED(15),      /*GESAMTZAHL SAETZE*/
        2 MT BIN FIXED(15),      /*GESAMTZAHL MT-REF.*/
        2 SI BIN FIXED(31),      /*GESAMTZAHL SILBEN*/
   STRI CHAR(48) VAR INIT(''),
   C1 CHAR(55) VAR INIT
        ('***  SPRECHER-NAMEN ODER MT-ANGABEN UNVOLLSTAENDIG'),
   C2 CHAR(20) VAR INIT('***  SPRECHERNAMEN:')
   ;
IF ¬CD THEN DO;
   C1 ='***  SPEAKER- OR MTR- NAMES INCOMPLETE';
   C2 ='***  SPEAKERNAMES:';
END;
ON ENDFILE(WORK01) BEGIN;
   PUT EDIT(C1)(SKIP(2),A);
   GO TO LN1;
END;
IF SPZ=0 THEN DO;
   READ FILE(WORK01) SET(P);
   IF ZW>99999999 THEN DO;
        IF ZW>399999999 THEN DO;
             MTCO(1) ='1'B; ZW =ZW-400000000;
        END;
        IF ZW>199999999 THEN DO;
             MTCO(2) ='1'B; ZW =ZW-200000000;
        END;
        IF ZW>99999999 THEN DO;
             MTCO(3) ='1'B; ZW =ZW-100000000;
        END;
   END;
   AZA =ZX; SPZ =SP; GZW =ZW; GZS =ZS; MTZ =MT; GSI =SI;
   DO I=1 TO AZA;
        READ FILE(WORK01) SET(P);
   END;
END;
ALLOC SPNA(SPZ); SPNA='';
DO I=1 TO SPZ;
   DO J=1 TO 4;
        READ FILE(WORK01) SET(Q);
        IF J<4 THEN STRI =STRI||W01;
   END;
   SPNA(I) =SUBSTR(STRI,1,INDEX(STRI,'.:')-1);
   STRI ='';
END;
```

```
IF MTZ=0 THEN DO J=1 TO 4;
   READ FILE(WORK01) SET(Q);
   IF J=4 THEN MTEX =SUBSTR(W01,1,INDEX(W01,'>')-1);
END;
ELSE DO;
   ALLOC MTNA(MTZ,3); MTNA ='';
   DO I=1 TO MTZ;
        DO J=1 TO 4;
             READ FILE(WORK01) SET(Q);
             IF J<4 THEN MTNA(I,J) =SUBSTR(W01,1,INDEX(W01,'>')-1);
             IF I=1 & J=4 THEN MTEX =SUBSTR(W01,1,INDEX(W01,'>')-1);
        END;
   END;
END;
        LN1:;
CLOSE FILE(WORK01);
PUT EDIT(C2,'        ')(SKIP(2),A,SKIP,A);
J =6;
DO I=1 TO SPZ;
   IF J+5+LENGTH(SPNA(I))>76 THEN J =6;
   PUT EDIT('S',I,SPNA(I))(COL(J),A,F(2),X(2),A);
   J =J+18;
   IF LENGTH(SPNA(I))>12 THEN J=J+18;
   IF LENGTH(SPNA(I))>30 THEN J=J+18;
   IF J>60 THEN J =6;
END;
END DIASM;/*****************************************************************/
```

```
/*******/MATRX:PROC(MAT,TQX,LS,PS,LBE,FM,FOR,BU,STT,BEZ,HEAD) REORDER;
DCL
   MAT(*,*,*) BIN FLOAT,     /*MATRIX*/
   TQX(*,*,*) BIN FLOAT,
   (LS,PS) BIN FIXED,        /*LINE- PAGE-SIZE*/
   LBE BIN FIXED,            /*LAENGE DER BEZ. WAAGR.*/
   FM(*,*) BIN FIXED,        /*FORMAT (*,8)*/
   FOR(*) BIT(1),            /*FORMAT (4)*/
   BU CHAR(10) VAR,          /*BEZ. ZU NRN.*/
   STT(*) CHAR(12) VAR,      /*SUM.TITEL*/
   BEZ(*) CHAR(40) VAR,      /*NAMEN*/
   HEAD CHAR(80) VAR,        /*HEAD*/
   (B1,B2) BIT(1) INIT('0'B),/*SUMMEN JA,NEIN*/
   (EZ,DI,I,II,IH,J,HK,K,KB,KZ,IP,IQ,IR,IRR,IS) BIN FIXED INIT(0),
   (SU,S(2,2)) BIN FLOAT,    /*SUMMEN-BER.*/
   PF PIC'Z9',
   NUSP(0:3) CHAR(3) INIT('0.0','   ','---','***'),
   NAM CHAR(15) VAR INIT(''),
   (NU(*), OUTA, OUTB, OUT(*), OUTP) CHAR(*) CTL,
   BT(*) BIT(1) CTL,
   C CHAR(32) INIT('***  MODUL MATRIX: RETURN CODE ='),

   SYSOUT FILE STREAM OUTPUT PRINT EXT
   ;
EZ =DIM(MAT,1);/*ELEMENTZAHL*/
IF EZ¬=DIM(MAT,2) THEN DO;
   PUT EDIT(C,'101')(SKIP(2),2 A); RETURN;
END;
DI =DIM(MAT,3);/*DIMENSIONSZAHL*/
KB =FM(1,1)+FM(1,2);/*KOLONNENBREITE*/
DO I=1 TO DI;
   IF KB¬=FM(I,1)+FM(I,2) THEN DO;
        IF KB<FM(I,2) THEN FM(I,2) =KB;
        ELSE FM(I,1) =KB-FM(I,2);
        PUT EDIT(C,'051')(SKIP(2),2 A);
   END;
   IF FM(I,3)+2>FM(I,2) THEN FM(I,3) =FM(I,2)-2;
   IF FM(I,2)=0 THEN FM(I,4) =0;
   ELSE B2 ='1'B;
   IF FM(I,4)>0 THEN B1 ='1'B;
END;
IF ¬B2 THEN DO;
   PUT EDIT(C,'103')(SKIP(2),2 A); RETURN;
END;
ALLOC OUTA CHAR(LS), OUTB CHAR(LS);
IF B1 THEN DO;
   ALLOC OUT(DI) CHAR(LS);
   ALLOC OUTP CHAR(KB); OUTP ='';
   ALLOC BT(DI); BT ='0'B;
   DO IQ=1 TO DI;
        IF FM(IQ,4)>10 THEN DO;
             BT ='1'B; FM(IQ,4) =FM(IQ,4)-10;
        END;
   END;
   I =DI+1;
END;
ELSE I =0;
```

```
IF ¬FOR(4) THEN DO;
   J =I+6;
   IF FOR(2) THEN IH =DI+1;/*ZWISCHENZEILE*/
   ELSE IH =DI;
   IF FOR(3) THEN J =J+EZ*IH;
   ELSE DO IP=1 TO EZ;/*NULLSPALTEN AUSLASSEN*/
        IF SUM(MAT(IP,*,*))¬=0 THEN J =J+IH;
   END;
END;
I =LENGTH(BU)+2;
IF I>=KB THEN DO;
   BU =SUBSTR(BU,1,KB-3);
   I =KB-1;
   PUT EDIT(C,'011')(SKIP(2),2 A);
END;
II =CEIL((KB-I)/2);
I,IH =I+LBE+3;
IF B1 THEN IH =IH+KB+2;
KZ =FLOOR((LS-IH)/KB);/*KOLONNENZAHL PRO SEITE*/
IF KZ<1 THEN DO;
   PUT EDIT(C,'102')(SKIP(2),2 A); RETURN;
END;
ALLOC NU(DI) CHAR(KB); NU ='';
DO IQ=1 TO DI;/*NULLWERTE,MAT-BERECHNUNGEN,SUMMENBER.*/
   IF FM(IQ,3)=0 THEN SUBSTR(NU(IQ),FM(IQ,2),1) =
        SUBSTR(NUSP(FM(IQ,8)),1,1);
   ELSE SUBSTR(NU(IQ),FM(IQ,2)-FM(IQ,3)-1,3) =NUSP(FM(IQ,8));
   IF FM(IQ,5)>0 THEN DO;

   /*******************************/
   /*** WERTE BEI FM(IQ,5)>0 ***/
   /*******************************/

   END;
   IF FM(IQ,4)>0 THEN IF B1 THEN DO IP=1 TO EZ;
        IF FM(IQ,4)=5 THEN DO;
             TQX(1,IP,IQ) =SUM(MAT(*,IP,IQ));
             TQX(2,IP,IQ) =SUM(MAT(IP,*,IQ));
        END;
        ELSE IF FM(IQ,4)<5 THEN DO;/*WEDER 5 NOCH 6*/
             S(1,1) =SUM(MAT(*,IP,FM(IQ,6)));
             S(1,2) =SUM(MAT(*,IP,FM(IQ,7)));
             S(2,1) =SUM(MAT(IP,*,FM(IQ,6)));
             S(2,2) =SUM(MAT(IP,*,FM(IQ,7)));
             DO IS=1 TO 2;
                  IF FM(IQ,4)=1 THEN TQX(IS,IP,IQ) =S(IS,1)+S(IS,2);
                  ELSE
                  IF FM(IQ,4)=2 THEN TQX(IS,IP,IQ) =S(IS,1)-S(IS,2);
                  ELSE
                  IF FM(IQ,4)=3 THEN TQX(IS,IP,IQ) =S(IS,1)*S(IS,2);
                  ELSE IF S(IS,2)¬=0 THEN
                       TQX(IS,IP,IQ) =S(IS,1)/S(IS,2);
             END;
        END;
        IF BT(IQ) THEN TQX(*,IP,IQ) =TQX(*,IP,IQ)/EZ;
   END;
END;
```

```
ON ENDPAGE(SYSOUT) BEGIN;/*NEUE SEITE*/
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT(HEAD)(PAGE,SKIP(2),A)
        (OUTA,OUTB)(SKIP(2),A,SKIP,A)
        (REPEAT('-',K-1))(SKIP,A);
   IF B1 THEN DO;
        DO IH=1 TO DI;
             IF FM(IH,2)¬=0 THEN
                  PUT FILE(SYSOUT) EDIT(OUT(IH))(SKIP,A);
        END;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT(REPEAT('-',K-1))(SKIP,A);
   END;
END;
IS =1;/*START MATRIX*****/
DO WHILE(IS<=EZ);
   IRR =IS;
   IR =0;
   IF FOR(4) THEN IF LINENO(SYSOUT)>1 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
        ELSE;
   ELSE IF LINENO(SYSOUT)>PS-J THEN
        IF LINENO(SYSOUT)>1 THEN PUT FILE(SYSOUT) PAGE;
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT(HEAD)(SKIP(2),A);/*MATR.-UEBERSCHRIFT*/
   IF IS=1 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT(REPEAT('-',LENGTH(HEAD)-1))
        (SKIP,A);
   OUTA,OUTB ='';/*SPALTENTITEL ANFANG*****/
   K,HK =I;
   SUBSTR(OUTA,K,1) ='|';
   IF B1 THEN DO;
        DO IH=1 TO DI;
             OUT(IH) =OUTA;
             IF FM(IH,4)>0 THEN SUBSTR(OUT(IH),K+2,LENGTH(STT(IH)))
                  = STT(IH);
             SUBSTR(OUT(IH),K+KB+1,2) =' |';
        END;
        K,HK =K+KB+2;
        SUBSTR(OUTA,K,1) ='|';
   END;
   OUTB =OUTA;
   DO IS=IRR TO EZ WHILE(IR<KZ);

   /*****************************************/
   /*** SPALTENTITEL ZUSAMMENSTELLEN ***/
   /*****************************************/

   END;
   IF K=HK THEN DO;/*LEERE MATRIX*/
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT('ALLE WERTE DER MATRIX SIND NULL.')
             (SKIP(2),A); RETURN;
   END;
   PUT FILE(SYSOUT) EDIT(OUTA,OUTB)(SKIP(2),A,SKIP,A) /*SPALTENTITEL*/
        (REPEAT('-',K-1))(SKIP,A);
   IF B1 THEN DO;
        DO IH=1 TO DI;
             IF FM(IH,2)¬=0 THEN
                  PUT FILE(SYSOUT) EDIT(OUT(IH))(SKIP,A);
        END;
        PUT FILE(SYSOUT) EDIT(REPEAT('-',K-1))(SKIP,A);
   END;
```

```
   DO IP=1 TO EZ;
        IF FOR(3) | SUM(MAT(IP,*,*))¬=0 THEN DO IQ=1 TO DI;/*MARK1*/
        IF FM(IQ,2)¬=0 THEN DO;
             RF: FORMAT(F(FM(IQ,2),FM(IQ,3)));
             IF IQ=1 THEN DO;
                  IF LINENO(SYSOUT)>PS-DI THEN SIGNAL ENDPAGE(SYSOUT);
                  IF LENGTH(BEZ(IP))>LBE THEN
                       NAM =SUBSTR(BEZ(IP),1,LBE);
                  ELSE NAM =BEZ(IP);
                  PUT FILE(SYSOUT) EDIT(BU,IP,NAM,'|') /*ZEILENTITEL*/
                       (SKIP,A,F(2),X(1),A,COL(I),A);
             END;
             ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT('|')(SKIP,COL(I),A);
             IF B1 THEN DO;/*ZEILEN-SUMMEN*/
                  HK =I+3;
                  IF FM(IQ,4)=0 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('|')
                       (X(KB+1),A);
                  ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT
                            (TQX(2,IP,IQ),'|')(R(RF),X(1+FM(IQ,1)),A);
             END;
             ELSE HK =I+1-KB;
             IR =0;
             DO IS=IRR TO EZ WHILE(IR<KZ);
                  IF FOR(3) | SUM(MAT(*,IS,*))¬=0 THEN DO;
                       IR =IR+1;
                       IF FOR(1) THEN
                            IF MAT(IP,IS,IQ)¬=0 THEN PUT FILE(SYSOUT)
                                 EDIT(MAT(IP,IS,IQ))
                                 (COL(HK+IR*KB),R(RF));
                            ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT(NU(IQ))
                                 (COL(HK+IR*KB),A);
                  ELSE IF IP¬=IS THEN
                                 IF MAT(IP,IS,IQ)¬=0 THEN PUT
                                      FILE(SYSOUT) EDIT(MAT(IP,IS,IQ))
                                      (COL(HK+IR*KB),R(RF));
                                 ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT(NU(IQ))
                                      (COL(HK+IR*KB),A);
                  END;
             END;
        END;
        IF IQ=DI & FOR(2) THEN
             IF LINENO(SYSOUT)¬=PS & IP¬=EZ THEN
                  IF B1 THEN PUT FILE(SYSOUT) EDIT('|','|')
                       (SKIP,COL(I),A,X(KB+1),A);
                  ELSE PUT FILE(SYSOUT) EDIT('|')
                       (SKIP,COL(I),A);
        END;/*MARK1*/
   END;
END;
FREE NU, OUTA, OUTB;
IF B1 THEN FREE OUT(DI), OUTP, BT;
END MATRX;/*****************************************************************/
```

ANHANG II *** JCL zum Laden von DIA in die LDVLIB

Die Implementierung von DIA in die LDVLIB erfolgt mit zwei Jobs. Der erste Step im ersten Job wird nur benötigt, wenn eine alte Version von DIA ersetzt werden muss. Mit ihm wird die alte Version aus der LDVLIB entfernt. Der zweite Jobstep dient zur Komprimierung der LDVLIB. Im zweiten Job werden im ersten Step die Members von DIA mit dem Programm SEL von Tape LDVS auf einen Zwischenspeicher gebracht. Im nächsten Step wird das Progamm compiliert und schliesslich mit dem Linkstep in die LDVLIB geladen.

```
//K688201T JOB SERVICE,TIME=(,59),
//         MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),NOTIFY=K687410,
//         PASSWORD=xxxxx
/*JOBPARM      LINES=9
//************* Programm DIA aus LDVLIB entfernen
//STEP1   EXEC PGM=IEHPROGM
//SYSPRINT  DD SYSOUT=A
//LIB       DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=OLD
//SYSIN     DD *
       SCRATCH DSNAME=K688201.LDVLIB,MEMBER=DIA,VOL=SYSDA=010002
//************* LDVLIB komprimieren
//STEP2   EXEC COMPRESS,LIBRARY='K688201.LDVLIB'
//G.SYSPRINT DD SYSOUT=A
```

```
//K688201T JOB SERVICE,TIME=(,59),
//         MSGCLASS=A,MSGLEVEL=(1,1),NOTIFY=K687410,
//         PASSWORD=xxxxx
/*JOBPARM      LINES=9
//JOBLIB    DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
//************** Aufruf von Programm SEL
//SEL     EXEC PGM=SEL
//SYSPRINT  DD SYSOUT=A
//WORK01    DD DSN=K6882577.LDVS,UNIT=TAPE,DISP=SHR
//WORK02    DD DSN=&&WO,
//          UNIT=DISK,
//          SPACE=(TRK,(65,5),RLSE),
//          DISP=(,PASS)
//WORK03    DD UNIT=DISK,SPACE=(12960,60)
//PARM      DD *
  USERID       ACL80
  COPY NOSL    DIA DIASM DIAW1 DIAW2 DIAW3 DIAW4 DIATA DIAMA DIAMX
/*
//************* Aufruf des PLI-Compilers
//PLIOPCL EXEC PLIOPCL,PARM.C='OPT(2),F(I)',
//             PARM.L='MAP,LIST,OVLY,SIZE=(120K,12K)'
//C.SYSIN   DD DSN=&&WO,UNIT=DISK,DISP=(OLD,DELETE)
//L.SYSLIB  DD
//          DD
//          DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
//L.SYSLMOD DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
```

```
//L.SYSIN   DD *
  INCLUDE SYSLIB(SYLLA)
  ENTRY PLISTART
  OVERLAY A
   INSERT **DIAW11,**DIAW12
   INSERT **SYLLA1,**SYLLA2
  OVERLAY A
   INSERT **DIAW21,**DIAW22
  OVERLAY A
   INSERT **DIAW31,**DIAW32
  OVERLAY A
   INSERT **DIAW41,**DIAW42
   INSERT **GRPH11,**GRPH12
   INSERT **GRPH21,**GRPH22
  OVERLAY A
   INSERT **DIATA1,**DIATA2
  OVERLAY A
   INSERT **DIAMA1,**DIAMA2
  NAME DIA
/*
//
```

ANHANG III *** JCL und SYSPRINT-FILE von Auswertungen

Die Ausgangsbasis für die Auswertungen bildeten die Texte auf Tape oder Disk, dann aber auch die Restartfiles, ebenfalls z. Teil auf Tape, z. Teil auf Disk. Diese Unterschiede sind berücksichtigt in den nachfolgenden Beispielen, die JCL-Statements und teilweise auch Systemmeldungen zeigen für Auswertungen, die entweder in die Arbeit integriert wurden oder im Anhang IV wiedergegeben sind.

JCL (AES01) Aischylos, Anhang IV S. 1 - 7

```
//K687410D JOB BO,TIME=(0,15),MSGLEVEL=(0,0),
//         CLASS=D,MSGCLASS=T
/*ROUTE  PRINT RLOCPRT
/*JOBPARM LINES=5
//JOBLIB   DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
//************ Bereitstellen des Restartfiles mit 20-er Records
//WDT EXEC PGM=WDT
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//WORK01   DD DSN=K687410.W.DATA(AES01),DISP=SHR
//WORK02   DD DSN=&&WO,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//SYSIN    DD *
  1
//************ Programm DIA
//DIA EXEC PGM=DIA
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSOUT   DD DSN=&&IOP,UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(10,12),RLSE),
//         DCB=(RECFM=FBA,LRECL=133,BLKSIZE=3325),DISP=(,PASS)
//WORK01   DD DSN=&&WO,DISP=(OLD,PASS)
//WORK02   DD UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(3,3))
//WORK03   DD UNIT=VIO
//WORK04   DD UNIT=VIO
//WORK05   DD DUMMY
//PARM     DD *
USERID         ACL80
TT='AISCHYLOS: ORESTIE'
TS(1)='0'B
TS(2)='1'B TS(3)='1'B TS(4)='1'B TS(5)='0'B TS(6)='0'B
TP(2)='1'B TP(3)='0'B TP(4)='1'B TP(5)='0'B
PS=56
WG(1)='1'B WG(2)='0'B WG(3)='0'B WG(4)='0'B
WS(1)='0'B WS(2)='0'B WS(3)='0'B WS(4)='0'B
WAHD(1)='1'B WAHD(2)='0'B WAHD(3)='0'B WAHD(4)='0'B
WAVD(1)='0'B WAVD(2)='0'B WAVD(3)='0'B WAVD(4)='0'B
WAK=1  WA='21>> 0'
KB=1   KZ=20 KBF=6.25 HDH=44
;
```

```
//************* Aufbereiten des Outputs
//IOP EXEC PGM=IOP
//SYSPRINT  DD SYSOUT=*
//SYSOUT    DD SYSOUT=A
//PARM      DD *
TT='AISCHYLOS: ORESTIE'
PH='***  ANHANG IV   SEITE ZZZZ  ***  AISCHYLOS: ORESTIE  ***'
ZS=0 SK=0 LZ=7 PA=1 IC=1 SP=0 PZ=1 ;
//TEXT      DD DSN=&&IOP,DISP=(OLD,DELETE)
//
```

SYSPRINT-FILE (AES01)

```
*****  LDVLIB(WDT)  *****

***  END OF "WDT".


*****  LDVLIB(DIA)    V 10/78  W.BODMER  *****

     AISCHYLOS: ORESTIE

***  PARAMETER :
     TS  =  0  1  1  1  0  0
     TP  =  1  1  0  1  0  1
     LS  = 132    PS  =  56
     CD  =  1    NA  =  1    FL  =  1
     FLW =  30    FLAV=   180.000    58.500     1.000

***  SPRECHERNAMEN:

     S 1  WA          S 2  C           S 3  Ch          S 4  Cf
     S 5  K1          S 6  B           S 7  Ag          S 8  Ka
     S 9  C1          S10  C2          S11  C3          S12  C4
     S13  C5          S14  C6          S15  C7          S16  C8
     S17  C9          S18  C0          S19  CA          S20  CB
     S21  Ai

***  KEINE "Q"-REF. -> KEINE RESULTATE FUER "Q"-REF.
***  KEINE "R"-REF. -> KEINE RESULTATE FUER "R"-REF.
***  KEINE "S"-REF. -> KEINE RESULTATE FUER "S"-REF.

***  START OF "DIAW2".

***  PARAMETER :
     KZ  =  20    KB  =   1    KBF =   6.250    RA =   0
     AD  =  0  1
     ADPR=  1  1
     ADU =   0    ADA =  12
     ADG =  1    ASW =  1    AFO =  1    AFA =  1

***  WOERTER IM TEXT:  10282  NULL-AEUSS.:    8  ANZAHL WOERTER:  10290
***  SAETZE IM TEXT:     883  NULL-AEUSS.:    8  ANZAHL SAETZE:     891
```

```
***  KLASSENGRENZEN BEI KLASSENBERECHNUNGSFAKTOR    6.250

     KLASSE   AEU.-L. WOE.          KLASSE   AEU.-L. WOE.

        1           1                 11          58
        2           2                 12          83
        3           3                 13         120
        4           4                 14         174
        5           6                 15         251
        6           9                 16         363
        7          13                 17         525
        8          19                 18         759
        9          28                 19        1096
       10          40                 20        1585

***  END OF "DIAW2".

***  START OF "DIAW3".

***  PARAMETER :
     RL  =  0  0  0  0  0
     RM  =  0  0  0  0  0
     RLPR=  0  0  0  0  0
     RLFO=  1  1  1  1  1
     RLFA=  1  1  1  1  1
     KZ  =  20    RZ  =   0    RZA =   0    SG  =   0

***  FILE WORK03 ABGESCHLOSSEN.

***  END OF "DIAW3".

***  START OF "DIAW4".

***  PARAMETER :
     WG  =  1  0  0  0  1
     WS  =  0  0  0  0  0
     WAHD=  1  0  0  0  0
     WAVD=  0  0  0  0  0
     HDH =  44    HDT =   0    KZ  =  20    KB  =   1    KBF =   6.250

***  SELEKTIONSKRITERIUM =   1 =   AEU.
***  ANZAHL SPRECHERSELEKTIONEN NACH MAX. >> MIN.: 21>> 0

***  END OF "DIAW4".

***  END OF "DIA".


******  LDVLIB(IOP)    V 09/77  W.BODMER  *****

     AISCHYLOS: ORESTIE

***  PARAMETER:
     ZS =  0   LZ =  7   SK =  0   PZ =  2   PA =     1   IC =     1

***  END OF "IOP".
```

JCL (BEC01) Beckett, Tabelle und 1. Matrix in Kap. 3.1.2.

```
//K687410D JOB BO,TIME=(0,15),MSGLEVEL=(0,0),
//         CLASS=D,MSGCLASS=T
/*ROUTE  PRINT RLOCPRT
/*JOBPARM LINES=5
//JOBLIB   DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
//************ Bereitstellen des Restartfiles mit 20-er Records
//WDT EXEC PGM=WDT
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//WORK01   DD DSN=K687410.W.DATA(BEC01),DISP=SHR
//WORK02   DD DSN=&&WO,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//SYSIN    DD *
  1
//************ Programm DIA
//DIA EXEC PGM=DIA
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSOUT   DD DSN=K687410.BEC.DATA,SPACE=(TRK,(10,12),RLSE),
//         UNIT=TSODA,DISP=(,CATLG)
//WORK01   DD DSN=&&WO,DISP=(OLD,PASS)
//WORK02   DD UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(3,3))
//WORK03   DD UNIT=VIO
//WORK05   DD DUMMY
//PARM     DD *
USERID         ACL80
TT='BECKETT: ENDSPIEL'
TS(1)='0'B
TS(2)='1'B TS(3)='1'B TS(4)='0'B TS(5)='1'B TS(6)='1'B
TP(2)='0'B TP(3)='0'B TP(4)='0'B TP(5)='1'B
TB(1,1)=1 TB(1,2)=41 TB(1,3)=2 TB(1,4)=3 TB(1,5)=4 TB(1,6)=110
MA(1,1)=1 MA(1,2)=2  MA(1,3)=3 MA(1,4)=4
;
//
```

JCL (BBR01) Brecht, Anhang IV S. 11 - 25

```
//K687410D JOB BO,TIME=(0,15),MSGLEVEL=(0,0),
//         CLASS=D,MSGCLASS=T
/*ROUTE  PRINT RLOCPRT
/*JOBPARM LINES=5
//JOBLIB   DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
//************ Bereitstellen des Restartfiles mit 20-er Records
//WDT EXEC PGM=WDT
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//WORK01   DD DSN=K687410.W.DATA(BBR01),DISP=SHR
//WORK02   DD DSN=&&WO,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//SYSIN    DD *
  1
```

```
//************* Programm DIA
//DIA EXEC PGM=DIA
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSOUT   DD DSN=&&IOP,UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(10,12),RLSE),
//         DCB=(RECFM=FBA,LRECL=133,BLKSIZE=3325),DISP=(,PASS)
//WORK01   DD DSN=&&WO,DISP=(OLD,PASS)
//WORK02   DD UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(3,3))
//WORK03   DD UNIT=VIO
//WORK04   DD UNIT=VIO
//WORK05   DD DUMMY
//PARM     DD *
USERID         ACL80
TT='BRECHT: DIE AUSNAHME UND DIE REGEL'
TS(1)='0'B
TS(2)='1'B TS(3)='1'B TS(4)='1'B TS(5)='1'B TS(6)='1'B
TP(2)='1'B TP(3)='0'B TP(4)='0'B TP(5)='1'B
PS=56
AD(1)='1'B AD(2)='1'B
WG(1)='1'B WG(2)='1'B WG(3)='1'B WG(4)='0'B
WS(1)='1'B WS(2)='1'B WS(3)='1'B WS(4)='0'B
WAK=1  WA=' 9>> 0'
TL(1)=2 TL(2)=2 TL(3)=2 TL(4)=2
HDH=44    ML=20  MK=8  MF(2)='0'B
MA(1,1)=5 MA(1,2)=1 MA(1,3)=45
;
//************* Aufbereiten des Outputs
//IOP EXEC PGM=IOP
//SYSPRINT  DD SYSOUT=*
//SYSOUT    DD SYSOUT=A
//PARM      DD *
TT='BRECHT: DIE AUSNAHME UND DIE REGEL'
PH='***  ANHANG IV   SEITE ZZZZ  ***  BRECHT: DIE AUSNAHME UND DIE
REGEL  ***'
ZS=0 SK=0 LZ=7 PA=11 IC=1 SP=0 PZ=1 ;
//TEXT      DD DSN=&&IOP,DISP=(OLD,DELETE)
//
```

JCL RESULTATUEBERSICHT, Anhang IV S. 48 - 78

```
//K687410D JOB B-ANH-IV,
// CLASS=A,MSGCLASS=T,MSGLEVEL=(0,0),TIME=(0,59)
/*ROUTE  PRINT RLOCPRT
/*JOBPARM      LINES=9,ROOM=188
//JOBLIB    DD DSN=K688201.LDVLIB,DISP=SHR
//**************AISCHYLOS*********************Mit ALHD linear*************
//**************  berspielen des Restartfiles von Tape auf Disk
//STUPD EXEC PGM=UPD
//SYSPRINT  DD SYSOUT=S
//WORK01    DD DSN=K6882577.LDVS,UNIT=TAPE,DISP=(SHR,PASS)
//WORK02    DD DSN=&&TE,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//PARM      DD *
  USERID       ACL80
  COPY         DIA-W13
```

```
//************ Bereitstellen des Restartfiles mit 20-er Records
//WDT EXEC PGM=WDT
//SYSPRINT DD SYSOUT=S
//WORK01   DD DSN=&&TE,DISP=(OLD,DELETE)
//WORK02   DD DSN=&&WO,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//SYSIN    DD *
  1
//************ Programm DIA
//DIA EXEC PGM=DIA
//SYSPRINT DD SYSOUT=S
//SYSOUT   DD DSN=&&IOP,UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(20,10),RLSE),
//         DCB=(RECFM=FBA,LRECL=133,BLKSIZE=3325),DISP=(,PASS)
//WORK01   DD DSN=&&WO,DISP=(OLD,DELETE)
//WORK02   DD UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(3,3))
//WORK03   DD UNIT=VIO
//WORK04   DD UNIT=VIO
//PARM     DD *
USERID         ACL80
TT='ANHANG IV'  PS=56      KB=-1  KBF=0.10  KZ=11   HDH=44
TS(1)='0'B      TS(5)='0'B TS(6)='0'B       TP(2)='0'B TP(3)='0'B
WG(1)='1'B WG(2)='0'B WG(3)='0'B WG(4)='0'B WS(1)='0'B   WAVD(1)='0'B ;
//*****************************************************************************
//*
//*            Hier stehen die entsprechenden
//*            Blöcke mit  den JCL-Statements
//*            für die siebzehn übrigen Texte
//*
//**************SHAKESPEARE*****************Ohne ALHD*********************
//************  berspielen des Restartfiles von Tape auf Disk
//STUPD EXEC PGM=UPD
//SYSPRINT  DD SYSOUT=S
//WORK01    DD DSN=K6882577.LDVS,UNIT=TAPE,DISP=(SHR,PASS)
//WORK02    DD DSN=&&TE,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//PARM      DD *
  USERID       ACL80
  COPY         DIA-W18
//************ Bereitstellen des Restartfiles mit 20-er Records
//WDT EXEC PGM=WDT
//SYSPRINT DD SYSOUT=S
//WORK01   DD DSN=&&TE,DISP=(OLD,DELETE)
//WORK02   DD DSN=&&WO,UNIT=VIO,DISP=(,PASS)
//SYSIN    DD *
  1
//************ Programm DIA
//DIA EXEC PGM=DIA
//SYSPRINT DD SYSOUT=S
//SYSOUT   DD DSN=&&IOP,UNIT=DISK,DISP=(MOD,PASS)
//WORK01   DD DSN=&&WO,DISP=(OLD,DELETE)
//WORK02   DD UNIT=DISK,SPACE=(TRK,(3,3))
//WORK03   DD UNIT=VIO
//WORK04   DD UNIT=VIO
//PARM     DD *
USERID         ACL80
TT='ANHANG IV'  PS=56      KB=1   KBF=6.25  KZ=20   WAHD(1)='0'B
TS(1)='0'B      TS(5)='0'B TS(6)='0'B       TP(2)='0'B TP(3)='0'B
WG(1)='1'B WG(2)='0'B WG(3)='0'B WG(4)='0'B WS(1)='0'B   WAVD(1)='0'B ;
//*****************************************************************************
```

```
//************* Aufbereiten des Outputs
//IOP EXEC PGM=IOP
//SYSPRINT  DD SYSOUT=S
//SYSOUT    DD SYSOUT=A
//PARM      DD *
TT='RESULTATUEBERSICHT'
PH='***  ANHANG IV   SEITE ZZZZ  ***  RESULTATUEBERSICHT  ***'
ZS=0 SK=0 LZ=6 PA=48 IC=1 SP=0 PZ=0 ;
//TEXT      DD DSN=&&IOP,DISP=(OLD,DELETE)
//
```

ORESTIE DIALOGABLAUF

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
1	1	1	1*	1	0			0.00	1.00	0.000	0.000	1 S 1	1	1| 1
	2	2	343	16	556	63.7	47.9	1.62	21.44	0.994	0.000	1 S 2	16	2|---------- 2
	3	3	809	54	1308	70.4	54.8	1.62	14.98	0.405	0.000	1 S 3	19	3|---------- 3
	4	4	47	4	72	78.6	65.3	1.53	11.75	0.890	0.000	0	11	4|---------- 4
	5	5	32	3	49	79.8	66.5	1.53	10.67	0.190	0.000	0	10	5|---------- 5
	6	4	9	3	12			1.33	3.00	0.561	0.000	0	6	4|---------- 4
	7	5	9	2	12			1.33	4.50	0.000	0.000	0	6	5|---------- 5
	8	4	8	1	12			1.50	8.00	0.059	0.000	0	6	4|---------- 4
	9	5	8	2	12			1.50	4.00	0.000	0.000	0	6	5|---------- 5
	10	4	6	1	13			2.17	6.00	0.143	0.000	0	5	4|---------- 4
	11	5	11	2	12			1.09	5.50	0.294	0.000	1 S 5	7	5|---------- 5
	12	4	5	1	12			2.40	5.00	0.375	0.355	0	5	4|---------- 4
	13	5	7	1	12			1.71	7.00	0.167	0.280	1	6	5|---------- 5
	14	4	7	1	12			1.71	7.00	0.000	0.243	0	6	4|---------- 4
	15	5	9	1	12			1.33	9.00	0.125	0.174	1	6	5|---------- 5
	16	4	9	1	12			1.33	9.00	0.000	0.157	0	6	4|---------- 4
	17	5	9	1	13			1.44	9.00	0.000	0.106	0	6	5|---------- 5
	18	4	8	1	12			1.50	8.00	0.059	0.111	0	6	4|---------- 4
	19	5	278	18	434	73.2	59.1	1.56	15.44	0.944	0.191	1	16	5|---------- 5
	20	4	22	1	37			1.68	22.00	0.853	0.269	0	9	4|---------- 4
	21	5	241	15	374	73.1	59.2	1.55	16.07	0.833	0.332	1	15	5|---------- 5
	22	4	30	3	47	78.4	64.1	1.57	10.00	0.779	0.376	0	10	4|---------- 4
	23	3	811	62	1267	75.5	61.4	1.56	13.08	0.929	0.426	1 S 3	19	3|---------- 3
	24	6	276	17	415	75.8	63.2	1.50	16.24	0.492	0.456	0	16	6|---------- 6
	25	4	9	1	12			1.33	9.00	0.937	0.541	0	6	4|---------- 4
	26	6	10	2	12			1.20	5.00	0.053	0.534	1 S 6	7	6|---------- 6
	27	4	8	1	12			1.50	8.00	0.111	0.544	0	6	4|---------- 4
	28	6	10	1	12			1.20	10.00	0.111	0.555	1	7	6|---------- 6
	29	4	8	1	12			1.50	8.00	0.111	0.559	0	6	4|---------- 4
	30	6	8	2	12			1.50	4.00	0.000	0.473	0	6	6|---------- 6
	31	4	6	1	13			2.17	6.00	0.143	0.409	0	5	4|---------- 4
	32	6	7	1	12			1.71	7.00	0.077	0.340	1	6	6|---------- 6
	33	4	8	1	12			1.50	8.00	0.067	0.275	1 S 4	6	4|---------- 4
	34	6	9	1	12			1.33	9.00	0.059	0.196	1 S 6	6	6|---------- 6
	35	4	8	1	12			1.50	8.00	0.059	0.157	0	6	4|---------- 4
	36	6	9	2	12			1.33	4.50	0.059	0.077	1	6	6|---------- 6
	37	4	10	1	12			1.20	10.00	0.053	0.077	1 S 4	7	4|---------- 4
	38	6	259	20	385	80.1	67.9	1.49	12.95	0.926	0.151	1 S 6	16	6|---------- 6
	39	4	16	2	24			1.50	8.00	0.884	0.221	0	8	4|---------- 4
	40	5	225	19	340	79.8	67.0	1.51	11.84	0.867	0.290	1 S 5	15	5|---------- 5
	41	4	39	3	60	77.0	63.5	1.54	13.00	0.705	0.354	0	10	4|---------- 4
	42	6	16	1	24			1.50	16.00	0.418	0.379	0	8	6|---------- 6
	43	4	17	2	24			1.41	8.50	0.030	0.375	1 S 4	8	4|---------- 4
	44	6	18	2	24			1.33	9.00	0.029	0.372	1 S 6	8	6|---------- 6
	45	4	16	2	24			1.50	8.00	0.059	0.372	0	8	4|---------- 4
	46	6	17	1	24			1.41	17.00	0.030	0.369	1	8	6|---------- 6
	47	4	15	1	24			1.60	15.00	0.063	0.369	0	8	4|---------- 4
	48	6	15	1	24			1.60	15.00	0.000	0.365	0	8	6|---------- 6
	49	4	18	1	24			1.33	18.00	0.091	0.289	1 S 4	8	4|---------- 4
	50	6	346	19	543	70.0	55.6	1.57	18.21	0.901	0.290	1 S 6	16	6|---------- 6

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
	51	3	413	26	683	67.4	50.8	1.65	15.88	0.088	0.219	1 S 3	17	3|---------- 3
	52	3	180	12	272	76.6	63.8	1.51	15.00	0.393	0.191	0	15	3|---------- 3
	53	7	358	23	549	74.7	61.3	1.53	15.57	0.331	0.183	1 S 7	16	7|---------- 7
	54	5	451	31	691	75.8	62.4	1.53	14.55	0.115	0.191	1 S 5	17	5|---------- 5
	55	7	141	14	208	83.6	71.8	1.48	10.07	0.524	0.236	0	14	7|---------- 7
	56	5	7	1	12			1.71	7.00	0.905	0.313	0	6	5|---------- 5
	57	7	10	2	12			1.20	5.00	0.176	0.326	1 S 7	7	7|---------- 7
	58	5	7	1	12			1.71	7.00	0.176	0.336	0	6	5|---------- 5
	59	7	9	1	13			1.44	9.00	0.125	0.348	1	6	7|---------- 7
	60	5	7	1	12			1.71	7.00	0.125	0.351	0	6	5|---------- 5
	61	7	9	1	12			1.33	9.00	0.125	0.280	1	6	7|---------- 7
	62	5	8	1	12			1.50	8.00	0.059	0.278	0	6	5|---------- 5
	63	7	8	1	12			1.50	8.00	0.000	0.242	0	6	7|---------- 7
	64	5	8	1	13			1.63	8.00	0.000	0.212	0	6	5|---------- 5
	65	7	9	1	12			1.33	9.00	0.059	0.207	1	6	7|---------- 7
	66	5	9	1	13			1.44	9.00	0.000	0.159	0	6	5|---------- 5
	67	7	9	1	12			1.33	9.00	0.000	0.077	0	6	7|---------- 7
	68	5	9	1	12			1.33	9.00	0.000	0.061	0	6	5|---------- 5
	69	7	100	9	157	77.0	62.7	1.57	11.11	0.835	0.121	1	13	7|---------- 7
	70	5	130	10	188	82.4	71.3	1.45	13.00	0.130	0.121	1 S 5	14	5|---------- 5
	71	5	16	4	24			1.50	4.00	0.781	0.181	0	8	5|---------- 5
	72	3	259	18	415	71.9	56.7	1.60	14.39	0.884	0.250	1 S 3	16	3|---------- 3
	73	5	104	8	146	84.9	74.9	1.40	13.00	0.427	0.283	0	13	5|---------- 5
	74	4	27	3	36			1.33	9.00	0.588	0.337	0	9	4|---------- 4
	75	5	23	1	35			1.52	23.00	0.080	0.344	0	9	5|---------- 5
	76	4	15	3	24			1.60	5.00	0.211	0.358	0	8	4|---------- 4
	77	5	59	4	85	81.0	70.0	1.44	14.75	0.595	0.412	1 S 5	12	5|---------- 5
	78	4	15	2	25			1.67	7.50	0.595	0.466	0	8	4|---------- 4
	79	5	42	2	61	74.0	62.6	1.45	21.00	0.474	0.509	1	11	5|---------- 5
	80	4	22	4	36			1.64	5.50	0.313	0.461	0	9	4|---------- 4
	81	8	1*	1	0			0.00	1.00	0.913	0.533	0	1	8| 8
	82	4	18	2	24			1.33	9.00	0.895	0.543	1 S 4	8	4|---------- 4
	83	8	1*	1	0			0.00	1.00	0.895	0.544	0	1	8| 8
	84	4	14	1	24			1.71	14.00	0.867	0.584	1	8	4|---------- 4
	85	8	1*	1	0			0.00	1.00	0.867	0.609	0	1	8| 8
	86	4	15	2	24			1.60	7.50	0.875	0.682	1	8	4|---------- 4
	87	8	17	7	27			1.59	2.43	0.063	0.668	1 S 8	8	8|---------- 8
	88	4	18	1	23			1.28	18.00	0.029	0.617	1 S 4	8	4|---------- 4
	89	8	23	4	37			1.61	5.75	0.122	0.574	1 S 8	9	8|---------- 8
	90	4	18	1	24			1.33	18.00	0.122	0.542	0	8	4|---------- 4
	91	8	25	1	35			1.40	25.00	0.163	0.528	1	9	8|---------- 8
	92	4	15	2	25			1.67	7.50	0.250	0.468	0	8	4|---------- 4
	93	8	28	6	41			1.46	4.67	0.302	0.414	1	10	8|---------- 8
	94	4	17	3	25			1.47	5.67	0.244	0.355	0	8	4|---------- 4
	95	8	33	6	42	100.0	93.6	1.27	5.50	0.320	0.305	1	10	8|---------- 8
	96	4	15	2	24			1.60	7.50	0.375	0.260	0	8	4|---------- 4
	97	8	1*	1	0			0.00	1.00	0.875	0.260	0	1	8| 8
	98	4	42	4	63	81.8	69.3	1.50	10.50	0.953	0.341	1 S 4	11	4|---------- 4
	99	8	34	7	53	84.0	70.0	1.56	4.86	0.105	0.348	0	10	8|---------- 8
	100	4	39	4	63	75.8	60.3	1.62	9.75	0.068	0.344	1	10	4|---------- 4
	101	8	34	6	50	88.3	76.7	1.47	5.67	0.068	0.339	0	10	8|---------- 8
	102	4	37	4	58	79.0	64.8	1.57	9.25	0.042	0.328	1	10	4|---------- 4

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
	103	8	26	3	53			2.04	8.67	0.175	0.321	0	9	8|---------- 8
	104	4	39	3	65	69.5	52.6	1.67	13.00	0.200	0.312	1	10	4|---------- 4
	105	8	35	5	63	67.7	47.5	1.80	7.00	0.054	0.294	0	10	8|---------- 8
	106	4	34	3	51	80.9	68.4	1.50	11.33	0.014	0.266	0	10	4|---------- 4
	107	8	43	5	67	80.2	66.3	1.56	8.60	0.117	0.243	1 S 8	11	8|---------- 8
	108	4	32	3	52	74.3	58.5	1.63	10.67	0.147	0.177	0	10	4|---------- 4
	109	8	165	10	244	77.0	65.0	1.48	16.50	0.675	0.151	1	14	8|---------- 8
	110	4	33	2	48	78.4	67.0	1.45	16.50	0.667	0.203	0	10	4|---------- 4
	111	8	8	1	12			1.50	8.00	0.610	0.252	0	6	8|---------- 8
	112	4	9	1	12			1.33	9.00	0.059	0.251	1 S 4	6	4|---------- 4
	113	8	8	1	12			1.50	8.00	0.059	0.252	0	6	8|---------- 8
	114	4	9	1	12			1.33	9.00	0.059	0.242	1	6	4|---------- 4
	115	8	7	1	13			1.86	7.00	0.125	0.235	0	6	8|---------- 8
	116	4	7	1	12			1.71	7.00	0.000	0.230	0	6	4|---------- 4
	117	8	8	1	12			1.50	8.00	0.067	0.235	1 S 8	6	8|---------- 8
	118	4	7	1	12			1.71	7.00	0.067	0.230	0	6	4|---------- 4
	119	8	8	1	12			1.50	8.00	0.067	0.223	1	6	8|---------- 8
	120	4	8	1	12			1.50	8.00	0.000	0.162	0	6	4|---------- 4
	121	8	8	1	11			1.38	8.00	0.000	0.101	0	6	8|---------- 8
	122	4	6	1	13			2.17	6.00	0.143	0.059	0	5	4|-------- 4
	123	8	212	22	333	78.5	64.2	1.57	9.64	0.945	0.139	1	15	8|---------- 8
	124	4	37	2	47	87.2	80.6	1.27	18.50	0.703	0.198	0	10	4|---------- 4
	125	8	7	2	12			1.71	3.50	0.682	0.254	0	6	8|---------- 8
	126	4	6	3	14			2.33	2.00	0.077	0.250	0	5	4|-------- 4
	127	8	8	1	12			1.50	8.00	0.143	0.263	1	6	8|---------- 8
	128	4	10	2	12			1.20	5.00	0.111	0.267	1 S 4	7	4|---------- 4
	129	8	7	2	12			1.71	3.50	0.176	0.277	0	6	8|---------- 8
	130	4	8	1	12			1.50	8.00	0.067	0.277	1	6	4|---------- 4
	131	8	7	1	12			1.71	7.00	0.067	0.283	0	6	8|---------- 8
	132	4	8	1	12			1.50	8.00	0.067	0.289	1	6	4|---------- 4
	133	8	7	1	13			1.86	7.00	0.067	0.282	0	6	8|---------- 8
	134	4	8	1	13			1.63	8.00	0.067	0.202	1	6	4|---------- 4
	135	8	312	30	475	80.5	67.5	1.52	10.40	0.950	0.225	1 S 8	16	8|---------- 8
	136	4	29	3	50			1.72	9.67	0.830	0.238	0	10	4|---------- 4
	137	8	8	1	12			1.50	8.00	0.568	0.283	0	6	8|---------- 8
	138	4	7	1	12			1.71	7.00	0.067	0.276	0	6	4|---------- 4
	139	8	10	2	12			1.20	5.00	0.176	0.282	1	7	8|---------- 8
	140	4	8	1	12			1.50	8.00	0.111	0.276	0	6	4|---------- 4
	141	8	8	1	12			1.50	8.00	0.000	0.270	0	6	8|---------- 8
	142	4	8	1	12			1.50	8.00	0.000	0.264	0	6	4|---------- 4
	143	8	8	1	12			1.50	8.00	0.000	0.258	0	6	8|---------- 8
	144	4	8	2	12			1.50	4.00	0.000	0.252	0	6	4|---------- 4
	145	8	2	2	2			1.00	1.00	0.600	0.300	0	2	8|-- 8
	146	4	8	2	12			1.50	4.00	0.600	0.268	1 S 4	6	4|---------- 4
	147	8	8	1	12			1.50	8.00	0.000	0.193	0	6	8|---------- 8
	148	4	9	2	12			1.33	4.50	0.059	0.147	1	6	4|---------- 4
	149	8	9	1	12			1.33	9.00	0.000	0.141	0	6	8|---------- 8
	150	4	9	1	13			1.44	9.00	0.000	0.125	0	6	4|---------- 4
	151	8	65	5	87	88.7	80.4	1.34	13.00	0.757	0.183	1 S 8	12	8|---------- 8
	152	4	86	7	121	85.4	75.3	1.41	12.29	0.139	0.196	1 S 4	13	4|---------- 4
	153	3	71	4	104	76.6	64.9	1.46	17.75	0.096	0.205	0	12	3|---------- 3
	154	7	1*	1	0			0.00	1.00	0.972	0.293	0	1	7| 7

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
	155	4	11	2	16			1.45	5.50	0.833	0.369	1	7| 4|	---------- 4
	156	7	7	3	12			1.71	2.33	0.222	0.334	0	6| 7|	---------- 7
	157	4	18	2	30			1.67	9.00	0.440	0.320	1	8| 4|	---------- 4
	158	9	15	2	23			1.53	7.50	0.091	0.328	0	8| 9|	---------- 9
	159	10	14	1	24			1.71	14.00	0.034	0.326	0	8|10|	----------10
	160	11	15	3	24			1.60	5.00	0.034	0.329	1 S11	8|11|	----------11
	161	12	15	3	24			1.60	5.00	0.000	0.329	0	8|12|	----------12
	162	13	16	4	23			1.44	4.00	0.032	0.263	1 S13	8|13|	----------13
	163	14	18	3	24			1.33	6.00	0.059	0.256	1 S14	8|14|	----------14
	164	15	17	2	25			1.47	8.50	0.029	0.250	0	8|15|	----------15
	165	16	14	1	25			1.79	14.00	0.097	0.170	0	8|16|	----------16
	166	17	15	2	25			1.67	7.50	0.034	0.098	1 S17	8|17|	----------17
	167	18	14	1	24			1.71	14.00	0.034	0.080	0	8|18|	----------18
	168	19	15	2	24			1.60	7.50	0.034	0.044	1 S19	8|19|	----------19
	169	20	14	1	24			1.71	14.00	0.034	0.038	0	8|20|	----------20
	170	5	1*	1	0			0.00	1.00	0.867	0.114	0	1| 5|	5
	171	4	19	1	24			1.26	19.00	0.900	0.193	1 S 4	8| 4|	---------- 4
	172	5	48	4	73	79.0	66.0	1.52	12.00	0.433	0.232	1 S 5	11| 5|	---------- 5
	173	3	37	3	59	74.4	59.4	1.59	12.33	0.129	0.241	0	10| 3|	---------- 3
	174	5	112	8	171	76.7	63.5	1.53	14.00	0.503	0.281	1	13| 5|	---------- 5
	175	3	37	2	55	74.5	62.3	1.49	18.50	0.503	0.325	0	10| 3|	---------- 3
	176	5	128	9	206	71.6	56.2	1.61	14.22	0.552	0.366	1	14| 5|	---------- 5
	177	3	74	5	122	68.8	52.3	1.65	14.80	0.267	0.387	0	12| 3|	---------- 3
	178	5	32	2	50	72.6	58.4	1.56	16.00	0.396	0.420	0	10| 5|	---------- 5
	179	3	77	3	121	62.4	47.8	1.57	25.67	0.413	0.454	1 S 3	12| 3|	---------- 3
	180	5	31	3	51	73.4	57.2	1.65	10.33	0.426	0.490	0	10| 5|	---------- 5
	181	3	86	16	140	79.4	63.7	1.63	5.38	0.470	0.454	1	13| 3|	---------- 3
	182	5	50	4	77	77.4	63.9	1.54	12.50	0.265	0.396	0	11| 5|	---------- 5
	183	3	108	11	171	77.6	62.9	1.58	9.82	0.367	0.390	1	13| 3|	---------- 3
	184	5	50	2	76	66.1	52.9	1.52	25.00	0.367	0.412	0	11| 5|	---------- 5
	185	3	46	6	65	89.7	79.5	1.41	7.67	0.042	0.370	0	11| 3|	---------- 3
	186	5	59	4	89	77.0	64.2	1.51	14.75	0.124	0.335	1 S 5	12| 5|	---------- 5
	187	21	1*	1	0			0.00	1.00	0.967	0.373	0	1|21|	21
	188	4	41	6	61	86.1	74.0	1.49	6.83	0.952	0.435	1 S 4	11| 4|	---------- 4
	189	21	69	6	97	86.3	76.2	1.41	11.50	0.255	0.422	1 S21	12|21|	----------21
	190	4	26	3	37			1.42	8.67	0.453	0.426	0	9| 4|	---------- 4
	191	21	40	6	61	84.1	71.1	1.52	6.67	0.212	0.407	1	11|21|	----------21
	192	4	24	1	36			1.50	24.00	0.250	0.387	0	9| 4|	---------- 4
	193	21	57	6	85	83.3	71.0	1.49	9.50	0.407	0.400	1	11|21|	----------21
	194	4	42	3	70	68.5	51.6	1.67	14.00	0.151	0.380	0	11| 4|	---------- 4
	195	21	25	3	30			1.20	8.33	0.254	0.370	0	9|21|	----------21
	196	4	10	2	15			1.50	5.00	0.429	0.405	0	7| 4|	---------- 4
	197	21	12	1	13			1.08	12.00	0.091	0.402	1	7|21|	----------21
	198	4	11	2	15			1.36	5.50	0.043	0.318	0	7| 4|	---------- 4
	199	5	79	10	122	81.8	68.2	1.54	7.90	0.756	0.300	1 S 5	12| 5|	---------- 5
	200	21	17	1	31			1.82	17.00	0.646	0.336	0	8|21|	----------21
	201	4	8	1	15			1.88	8.00	0.360	0.327	0	6| 4|	---------- 4
	202	21	11	1	15			1.36	11.00	0.158	0.322	1 S21	7|21|	----------21
	203	4	10	1	15			1.50	10.00	0.048	0.304	0	7| 4|	---------- 4
	204	21	12	2	15			1.25	6.00	0.091	0.275	1	7|21|	----------21
	205	4	12	4	16			1.33	3.00	0.000	0.261	0	7| 4|	---------- 4
	206	21	10	1	15			1.50	10.00	0.091	0.246	0	7|21|	----------21

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
	207	4	11	1	15			1.36	11.00	0.048	0.212	1 S 4	7| 4	|---------- 4
	208	5	18	2	31			1.72	9.00	0.241	0.226	1 S 5	8| 5	|---------- 5

ORESTIE GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 21

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

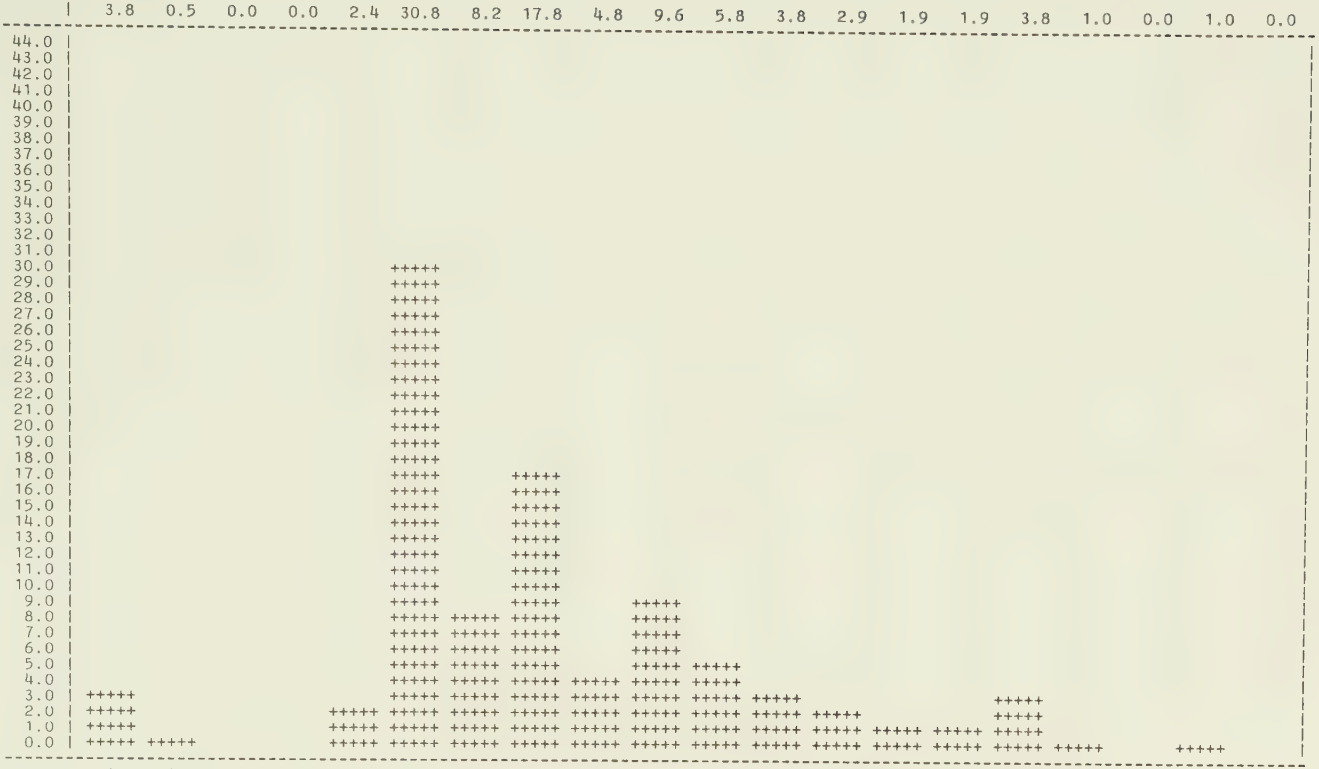
S 1	WA	S 2	C	S 3	Ch	S 4	Cf	S 5	KI	S 6	B	S 7	Ag
S 8	Ka	S 9	C1	S10	C2	S11	C3	S12	C4	S13	C5	S14	C6
S15	C7	S16	C8	S17	C9	S18	C0	S19	CA	S20	CB	S21	Ai

AEUSSERUNGEN	208
SAETZE	891
WOERTER	10290
SILBEN	15869
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	91
RELATIVER ANTEIL IN %	43.75
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	9.90
STANDARDABWEICHUNG	18.45
DOMINANTE SEQUENZEN	50
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	13
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	4.16
AUSGEWOGENHEIT	0.303
STANDARDABWEICHUNG	0.317
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	0.357
(SAETZE)	0.401
(WOERTER)	0.417
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	1
LAENGSTE AEUSS.	62
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	4.28
STANDARDABWEICHUNG	7.47
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	1
LAENGSTE AEUSS.	811
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	49.47
STANDARDABWEICHUNG	106.85
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	11.55
STANDARDABWEICHUNG	4.96
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	1.54
FLESCHWERT ORIGINAL	64.64
ALLGEMEIN	78.23

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

8	1	0	0	5	64	17	37	10	20
12	8	6	4	4	8	2	0	2	0

ORESTIE GESAMTTEXT



RESULTATTABELLE 1

GESAMTTEXT	AEU.	%GZ. AEU	DOM.AEU.	% D.AEU	SAE.	%GZ. SAE	WOE.	%GZ. WOE	SIL.	%GZ. SIL
ORESTIE	208	100.00	91	43.75	891	100.00	10290	100.00	15869	100.00
S 4 Cf	76	36.54	26	34.21	149	16.72	1332	12.94	2024	12.75
S 8 Ka	36	17.31	14	38.89	143	16.05	1192	11.58	1814	11.43
S 5 Kl	35	16.83	16	45.71	180	20.20	2317	22.52	3532	22.26
S 3 Ch	13	6.25	7	53.85	222	24.92	3008	29.23	4782	30.13
S 6 B	13	6.25	9	69.23	70	7.86	1000	9.72	1511	9.52
S 7 Ag	11	5.29	6	54.55	57	6.40	661	6.42	999	6.30
S21 Ai	10	4.81	6	60.00	28	3.14	254	2.47	362	2.28
S 1 WA	1	0.48	1	100.00	1	0.11	1	0.01	0	0.00
S 2 C	1	0.48	1	100.00	16	1.80	343	3.33	556	3.50
S 9 C1	1	0.48	0	0.00	2	0.22	15	0.15	23	0.14
S10 C2	1	0.48	0	0.00	1	0.11	14	0.14	24	0.15
S11 C3	1	0.48	1	100.00	3	0.34	15	0.15	24	0.15
S12 C4	1	0.48	0	0.00	3	0.34	15	0.15	24	0.15
S13 C5	1	0.48	1	100.00	4	0.45	16	0.16	23	0.14
S14 C6	1	0.48	1	100.00	3	0.34	18	0.17	24	0.15
S15 C7	1	0.48	0	0.00	2	0.22	17	0.17	25	0.16
S16 C8	1	0.48	0	0.00	1	0.11	14	0.14	25	0.16
S17 C9	1	0.48	1	100.00	2	0.22	15	0.15	25	0.16
S18 C0	1	0.48	0	0.00	1	0.11	14	0.14	24	0.15
S19 CA	1	0.48	1	100.00	2	0.22	15	0.15	24	0.15
S20 CB	1	0.48	0	0.00	1	0.11	14	0.14	24	0.15

RESULTATTABELLE 2

GESAMTTEXT	SPR.	AEU/SPR.	S AEU/SP	SEQ.	SEQL. AEU	SEQL. MI	SEQL. MA	EN AEU	EN SAE	EN WOE
ORESTIE	21	9.90	18.45	50	4.16	1	13	0.357	0.401	0.417

RESULTATTABELLE 3

GESAMTTEXT	SAE.	SAE/AE	S SAE/AE	SAE/AE MI	SAE/AE MA	WOE.	WOE/AE	S WOE/AE	WOE/AE MI	WOE/AE MA
ORESTIE	891	4.28	7.47	1	62	10290	49.47	106.85	1	811
S 4 Cf	149	1.96	1.24	1	7	1332	17.53	13.73	5	86
S 8 Ka	143	3.97	5.99	1	30	1192	33.11	64.30	1	312
S 5 Kl	180	5.14	6.63	1	31	2317	66.20	97.01	1	451
S 3 Ch	222	17.08	19.56	2	62	3008	231.38	277.88	37	811
S 6 B	70	5.38	7.62	1	20	1000	76.92	125.04	7	346
S 7 Ag	57	5.18	7.28	1	23	661	60.09	109.02	1	358
S21 Ai	28	2.80	2.31	1	6	254	25.40	22.56	1	69
S 1 WA	1	1.00	0.00	1	1	1	1.00	0.00	1	1
S 2 C	16	16.00	0.00	16	16	343	343.00	0.00	343	343
S 9 C1	2	2.00	0.00	2	2	15	15.00	0.00	15	15
S10 C2	1	1.00	0.00	1	1	14	14.00	0.00	14	14
S11 C3	3	3.00	0.00	3	3	15	15.00	0.00	15	15
S12 C4	3	3.00	0.00	3	3	15	15.00	0.00	15	15
S13 C5	4	4.00	0.00	4	4	16	16.00	0.00	16	16
S14 C6	3	3.00	0.00	3	3	18	18.00	0.00	18	18
S15 C7	2	2.00	0.00	2	2	17	17.00	0.00	17	17
S16 C8	1	1.00	0.00	1	1	14	14.00	0.00	14	14
S17 C9	2	2.00	0.00	2	2	15	15.00	0.00	15	15
S18 C0	1	1.00	0.00	1	1	14	14.00	0.00	14	14
S19 CA	2	2.00	0.00	2	2	15	15.00	0.00	15	15
S20 CB	1	1.00	0.00	1	1	14	14.00	0.00	14	14

RESULTATTABELLE 4

	WOE/SA	S WOE/SA	SIL/WO	FLESCH A	FLESCH O	AG	S AG	AG ANGESP	AG SPRECH	E.LN.LD.
GESAMTTEXT										
ORESTIE	11.55	4.96	1.54	78.2	64.6	0.303	0.317			
S 4 Cf	8.94	4.33	1.52	82.2	69.2			0.307	0.298	0
S 8 Ka	8.34	4.58	1.52	82.6	69.6			0.249	0.327	0
S 5 Kl	12.87	5.33	1.52	78.0	64.8			0.396	0.349	30
S 3 Ch	13.55	5.10	1.59	73.4	58.6			0.472	0.383	0
S 6 B	14.29	5.10	1.51	77.3	64.5			0.207	0.243	0
S 7 Ag	11.60	4.06	1.51	80.0	67.2			0.253	0.306	0
S21 Ai	9.07	4.25	1.43	87.6	77.1			0.273	0.317	0
S 1 WA	1.00	0.00	0.00					0.994	0.000	1
S 2 C	21.44	0.00	1.62	63.7	47.9			0.405	0.994	0
S 9 C1	7.50	0.00	1.53					0.034	0.091	0
S10 C2	14.00	0.00	1.71					0.034	0.034	0
S11 C3	5.00	0.00	1.60					0.000	0.034	0
S12 C4	5.00	0.00	1.60					0.032	0.000	0
S13 C5	4.00	0.00	1.44					0.059	0.032	0
S14 C6	6.00	0.00	1.33					0.029	0.059	0
S15 C7	8.50	0.00	1.47					0.097	0.029	0
S16 C8	14.00	0.00	1.79					0.034	0.097	0
S17 C9	7.50	0.00	1.67					0.034	0.034	0
S18 CO	14.00	0.00	1.71					0.034	0.034	0
S19 CA	7.50	0.00	1.60					0.034	0.034	0
S20 CB	14.00	0.00	1.71					0.867	0.034	0

AUSGEWOGENHEIT IM DIALOGABLAUF

NR. = AEUSSERUNGSNUMMER
AG X = AUSGEWOGENHEIT NACH X AUFEINANDERFOLGENDEN AEUSSERUNGEN

NR.	AG 2	AG 3	AG 4	AG 5	AG 6	AG 7	AG 8	AG 9	AG10	AG11	AG12
			PROLOG								
1											
		1 WETTLAU									
2	0.2911										
3	0.9367	0.6139									
4	0.9010	0.9188	0.7096								
5	0.5868	0.7439	0.8081	0.6789							
6	0.3158	0.4513	0.6012	0.6851	0.6063						
7	0.7319	0.5238	0.5448	0.6339	0.6944	0.6272					
		2 STRASSE									
8	0.1126	0.4223	0.3868	0.4368	0.5296	0.5975	0.5537				
9	0.6144	0.3635	0.4863	0.4437	0.4723	0.5437	0.5999	0.5613			
10	0.4286	0.5215	0.3852	0.4719	0.4407	0.4650	0.5273	0.5785	0.5465		
11	0.7021	0.5653	0.5817	0.4644	0.5179	0.4842	0.4989	0.5491	0.5922	0.5621	
12	0.0769	0.3895	0.4025	0.4555	0.3869	0.4444	0.4260	0.4461	0.4967	0.5407	0.5180
13	0.3333	0.2051	0.3708	0.3852	0.4311	0.3780	0.4285	0.4145	0.4336	0.4803	0.5218
		3 ENTLASS									
14	0.8356	0.5845	0.4153	0.4870	0.4753	0.4985	0.4434	0.4794	0.4612	0.4738	0.5126
15	0.5141	0.6749	0.5610	0.4400	0.4924	0.4818	0.5007	0.4522	0.4833	0.4665	0.4775
16	0.9111	0.7126	0.7536	0.6485	0.5342	0.5622	0.5431	0.5520	0.5032	0.5261	0.5069
17	0.9808	0.9460	0.8020	0.8104	0.7150	0.6086	0.6220	0.5978	0.5997	0.5510	0.5674
18	0.6172	0.7990	0.8364	0.7558	0.7718	0.6987	0.6099	0.6214	0.6000	0.6014	0.5570
19	0.0103	0.3137	0.5361	0.6299	0.6067	0.6449	0.6003	0.5349	0.5535	0.5410	0.5477
20	0.8461	0.4282	0.4912	0.6136	0.6731	0.6466	0.6736	0.6311	0.5695	0.5828	0.5687
21	0.1429	0.4945	0.3331	0.4041	0.5195	0.5847	0.5746	0.6073	0.5768	0.5268	0.5428
22	0.6667	0.4048	0.5519	0.4165	0.4566	0.5440	0.5964	0.5861	0.6139	0.5858	0.5395
23	0.8750	0.7708	0.5615	0.6327	0.5082	0.5264	0.5913	0.6313	0.6182	0.6400	0.6121
24	0.6000	0.7375	0.7139	0.5711	0.6261	0.5235	0.5369	0.5924	0.6278	0.6164	0.6363
25	0.6522	0.6261	0.7090	0.6984	0.5873	0.6305	0.5419	0.5513	0.5990	0.6302	0.6197
26	0.8095	0.7308	0.6872	0.7342	0.7207	0.6244	0.6560	0.5753	0.5800	0.6201	0.6465
27	0.7895	0.7995	0.7504	0.7128	0.7452	0.7321	0.6479	0.6727	0.5991	0.6009	0.6355
28	0.6190	0.7042	0.7393	0.7175	0.6940	0.7242	0.7160	0.6443	0.6668	0.6011	0.6026
29	0.6000	0.6095	0.6695	0.7045	0.6940	0.6783	0.7064	0.7015	0.6394	0.6601	0.6010
30	0.7500	0.6750	0.6563	0.6896	0.7136	0.7034	0.6886	0.7119	0.7069	0.6505	0.6682
31	0.4400	0.5950	0.5966	0.6022	0.6397	0.6680	0.6657	0.6575	0.6817	0.6802	0.6313
32	0.0909	0.2654	0.4270	0.4702	0.5000	0.5482	0.5855	0.5939	0.5946	0.6226	0.6266
33	0.5789	0.3349	0.3699	0.4649	0.4919	0.5131	0.5526	0.5847	0.5922	0.5930	0.6186
34	0.4666	0.5228	0.3788	0.3941	0.4653	0.4877	0.5065	0.5419	0.5716	0.5797	0.5815
35	0.8440	0.6553	0.6298	0.4951	0.4841	0.5284	0.5386	0.5487	0.5754	0.5988	0.6037
36	0.7931	0.8185	0.7012	0.6707	0.5547	0.5356	0.5662	0.5704	0.5758	0.5972	0.6165
37	0.6703	0.7317	0.7691	0.6935	0.6706	0.5740	0.5548	0.5792	0.5815	0.5853	0.6038
38	0.9487	0.8095	0.8040	0.8140	0.7445	0.7169	0.6275	0.6041	0.6203	0.6182	0.6183
39	0.6364	0.7925	0.7518	0.7621	0.7785	0.7265	0.7054	0.6286	0.6076	0.6219	0.6199

NR.	AG 2	AG 3	AG 4	AG 5	AG 6	AG 7	AG 8	AG 9	AG10	AG11	AG12
40	0.0526	0.3445	0.5453	0.5770	0.6202	0.6575	0.6302	0.6238	0.5646	0.5521	0.5701
41	0.7727	0.4127	0.4872	0.6026	0.6161	0.6456	0.6740	0.6480	0.6404	0.5854	0.5722
42	0.4857	0.6292	0.4370	0.4868	0.5792	0.5944	0.6228	0.6504	0.6300	0.6249	0.5764
43	0.2987	0.3922	0.5190	0.4024	0.4492	0.5325	0.5522	0.5823	0.6113	0.5969	0.5952
44	0.0869	0.1928	0.2904	0.4110	0.3393	0.3888	0.4688	0.4940	0.5272	0.5589	0.5505
45	0.3125	0.1997	0.2327	0.2960	0.3913	0.3349	0.3779	0.4493	0.4738	0.5058	0.5365
46	0.6296	0.4711	0.3430	0.3319	0.3627	0.4310	0.3770	0.4094	0.4693	0.4894	0.5170
47	0.7059	0.6677	0.5493	0.4337	0.4067	0.4199	0.4703	0.4181	0.4423	0.4930	0.5091
48	0.3763	0.5411	0.5706	0.5061	0.4223	0.4017	0.4137	0.4585	0.4134	0.4357	0.4824
49	0.9394	0.6579	0.6739	0.6628	0.5927	0.5084	0.4785	0.4794	0.5120	0.4660	0.4815
50	0.0000	0.4697	0.4386	0.5054	0.5302	0.4940	0.4358	0.4187	0.4261	0.4608	0.4237
51	0.7500	0.3750	0.5631	0.5164	0.5543	0.5669	0.5305	0.4751	0.4555	0.4585	0.4871
		4 GESPRAE									
52	0.4167	0.5833	0.3889	0.5265	0.4965	0.5314	0.5454	0.5163	0.4686	0.4516	0.4547
53	0.1282	0.2724	0.4316	0.3237	0.4469	0.4351	0.4738	0.4933	0.4732	0.4346	0.4222
54	0.2055	0.1668	0.2511	0.3751	0.3001	0.4066	0.4023	0.4402	0.4613	0.4464	0.4137
55	0.1212	0.1633	0.1516	0.2179	0.3243	0.2763	0.3658	0.3672	0.4048	0.4273	0.4168
56	0.3962	0.2587	0.2410	0.2128	0.2535	0.3363	0.2882	0.3696	0.3704	0.4039	0.4244
57	0.3600	0.3781	0.2925	0.2707	0.2422	0.2713	0.3397	0.2972	0.3686	0.3693	0.3999
58	0.8889	0.6244	0.5424	0.4416	0.3943	0.3590	0.3595	0.4083	0.3630	0.4206	0.4166
59	0.9574	0.7234	0.7354	0.6546	0.5447	0.4882	0.4368	0.4343	0.4693	0.4224	0.4694
60	0.8969	0.9272	0.9144	0.7758	0.6999	0.6034	0.5466	0.4943	0.4857	0.5121	0.4655
61	0.0000	0.4484	0.6181	0.6258	0.6206	0.5832	0.5172	0.4783	0.4394	0.4371	0.4655
62	0.2500	0.1250	0.3823	0.5261	0.5986	0.5589	0.5356	0.4838	0.4529	0.4204	0.4201
63	0.8666	0.5583	0.3722	0.5034	0.5942	0.6433	0.6028	0.5770	0.5264	0.4943	0.4610
		5 FLUSS									
64	0.0244	0.4455	0.3803	0.2853	0.4076	0.4992	0.5549	0.5305	0.5156	0.4762	0.4516
65	0.8604	0.4424	0.5838	0.5004	0.4603	0.4831	0.5508	0.5931	0.5672	0.5501	0.5111
66	0.6667	0.7635	0.5172	0.6045	0.5336	0.4447	0.5093	0.5653	0.6013	0.5771	0.5607
67	0.2000	0.4333	0.5757	0.4379	0.5236	0.4780	0.4097	0.4706	0.5247	0.5611	0.5428
68	0.0526	0.1263	0.3064	0.4449	0.3608	0.4451	0.4172	0.3651	0.4242	0.4775	0.5149
69	0.3846	0.2186	0.2124	0.3260	0.4329	0.3648	0.4365	0.4132	0.3673	0.4202	0.4691
70	0.2000	0.2923	0.2124	0.2093	0.3008	0.3940	0.3412	0.4069	0.3895	0.3505	0.4002
71	0.0000	0.1000	0.1949	0.1593	0.1674	0.2506	0.3378	0.2986	0.3617	0.3505	0.3187
72	0.0909	0.0454	0.0970	0.1689	0.1456	0.1547	0.2278	0.3069	0.2755	0.3346	0.3269
73	0.9167	0.5038	0.3358	0.3019	0.3184	0.2741	0.2635	0.3139	0.3746	0.3396	0.3875
74	0.9167	0.9167	0.6414	0.4816	0.4248	0.4181	0.3659	0.3452	0.3809	0.4288	0.3921
75	0.8214	0.8690	0.8849	0.6864	0.5491	0.4909	0.4757	0.4329	0.3981	0.4249	0.4645
76	0.4365	0.6289	0.7248	0.7728	0.6364	0.5303	0.4831	0.4708	0.4244	0.4019	0.4260
77	0.4207	0.4286	0.5595	0.6488	0.7024	0.6005	0.5147	0.4753	0.4653	0.4240	0.4036
		6 NACHTL									
78	0.2482	0.3345	0.3685	0.4817	0.5687	0.6267	0.5501	0.4814	0.4501	0.4436	0.4080
79	0.9555	0.6019	0.5415	0.5152	0.5765	0.6332	0.6737	0.6008	0.5341	0.5007	0.4901
80	0.9807	0.9681	0.7281	0.6513	0.6083	0.6438	0.6828	0.7120	0.6430	0.5787	0.5443
81	0.9524	0.9665	0.9628	0.7842	0.7115	0.6657	0.6879	0.7165	0.7387	0.6740	0.6127
82	0.8810	0.9167	0.9380	0.9424	0.8035	0.7397	0.6964	0.7120	0.7348	0.7530	0.6928
83	0.6989	0.7899	0.8441	0.8782	0.8937	0.7861	0.7339	0.6967	0.7106	0.7312	0.7480
84	0.8600	0.7794	0.8133	0.8481	0.8746	0.8881	0.7967	0.7497	0.7149	0.7255	0.7429

NR.	AG 2	AG 3	AG 4	AG 5	AG 6	AG 7	AG 8	AG 9	AG10	AG11	AG12
		7 WASSER	7A								
85	0.9579	0.9089	0.8389	0.8494	0.8700	0.8885	0.8980	0.8168	0.7728	0.7392	0.7466
86	0.1111	0.5345	0.6430	0.6570	0.7018	0.7435	0.7774	0.7997	0.7384	0.7066	0.6821
87	0.6667	0.3889	0.5785	0.6489	0.6589	0.6959	0.7325	0.7636	0.7849	0.7312	0.7030
88	0.8947	0.7807	0.5575	0.6576	0.6981	0.6982	0.7243	0.7528	0.7781	0.7959	0.7461
89	0.2000	0.5473	0.5871	0.4681	0.5661	0.6151	0.6270	0.6588	0.6914	0.7203	0.7417
90	0.7143	0.4571	0.6030	0.6189	0.5173	0.5908	0.6292	0.6379	0.6649	0.6937	0.7198
91	0.7333	0.7238	0.5492	0.6356	0.6418	0.5533	0.6111	0.6422	0.6485	0.6718	0.6973
92	0.7333	0.7333	0.7270	0.5952	0.6551	0.6570	0.5790	0.6264	0.6524	0.6570	0.6774
93	0.5000	0.6167	0.6555	0.6702	0.5762	0.6293	0.6346	0.5692	0.6124	0.6371	0.6427
94	0.5000	0.5000	0.5778	0.6167	0.6362	0.5635	0.6108	0.6178	0.5615	0.6011	0.6247
95	0.5000	0.5000	0.5000	0.5583	0.5933	0.6135	0.5544	0.5969	0.6047	0.5553	0.5919
96	0.4782	0.4891	0.4927	0.4946	0.5423	0.5741	0.5942	0.5449	0.5838	0.5920	0.5483
97	0.5454	0.5118	0.5079	0.5059	0.5047	0.5428	0.5700	0.5881	0.5449	0.5799	0.5878
98	0.1667	0.3560	0.3968	0.4226	0.4381	0.4484	0.4891	0.5196	0.5412	0.5071	0.5424
99	0.4815	0.3241	0.3979	0.4180	0.4344	0.4453	0.4531	0.4881	0.5154	0.5353	0.5048
100	0.2903	0.3859	0.3128	0.3710	0.3924	0.4104	0.4232	0.4328	0.4662	0.4929	0.5130
101	0.8333	0.5618	0.5350	0.4429	0.4634	0.4659	0.4708	0.4744	0.4773	0.5029	0.5238
		7 WASSER	7B								
102	0.9310	0.8822	0.6849	0.6340	0.5406	0.5414	0.5324	0.5283	0.5252	0.5226	0.5418
103	0.6970	0.8140	0.8204	0.6879	0.6466	0.5666	0.5636	0.5529	0.5470	0.5423	0.5385
104	0.5833	0.6401	0.7371	0.7612	0.6670	0.6361	0.5690	0.5661	0.5563	0.5507	0.5461
105	0.6522	0.6177	0.6441	0.7159	0.7394	0.6645	0.6384	0.5794	0.5756	0.5659	0.5599
106	0.1429	0.3975	0.4594	0.5188	0.6013	0.6399	0.5900	0.5764	0.5309	0.5324	0.5274
107	0.5000	0.3214	0.4317	0.4696	0.5151	0.5844	0.6199	0.5787	0.5679	0.5278	0.5294
108	0.6667	0.5833	0.4365	0.4904	0.5090	0.5403	0.5961	0.6258	0.5885	0.5778	0.5404
109	0.6667	0.6667	0.6111	0.4940	0.5257	0.5353	0.5584	0.6050	0.6303	0.5963	0.5859
110	0.6667	0.6667	0.6667	0.6250	0.5286	0.5492	0.5540	0.5719	0.6118	0.6340	0.6027
111	0.4286	0.5476	0.5873	0.6071	0.5857	0.5119	0.5319	0.5384	0.5560	0.5935	0.6153
112	0.6000	0.5143	0.5651	0.5905	0.6057	0.5881	0.5245	0.5404	0.5452	0.5604	0.5941
113	0.6000	0.6000	0.5428	0.5738	0.5924	0.6047	0.5898	0.5339	0.5471	0.5507	0.5640
114	0.3333	0.4666	0.5111	0.4905	0.5257	0.5492	0.5660	0.5577	0.5116	0.5257	0.5309
115	0.5294	0.4314	0.4876	0.5157	0.4982	0.5263	0.5464	0.5614	0.5546	0.5134	0.5260
116	0.6250	0.5772	0.4959	0.5219	0.5375	0.5194	0.5404	0.5562	0.5685	0.5616	0.5235
117	0.5000	0.5625	0.5515	0.4969	0.5175	0.5313	0.5166	0.5354	0.5499	0.5616	0.5560
118	0.5000	0.5000	0.5417	0.5386	0.4975	0.5146	0.5268	0.5145	0.5314	0.5450	0.5560
119	0.5000	0.5000	0.5000	0.5313	0.5309	0.4980	0.5125	0.5235	0.5129	0.5283	0.5409
120	0.9636	0.7318	0.6545	0.6159	0.6177	0.6030	0.5645	0.5689	0.5724	0.5580	0.5679
		7 WASSER	7C								
121	0.7705	0.8671	0.7447	0.6835	0.6468	0.6432	0.6269	0.5902	0.5913	0.5922	0.5773
122	0.3000	0.5352	0.6780	0.6335	0.6068	0.5890	0.5942	0.5861	0.5580	0.5622	0.5656
123	0.6750	0.4875	0.5818	0.6773	0.6418	0.6182	0.6013	0.6043	0.5959	0.5697	0.5724
124	0.3267	0.5009	0.4339	0.5180	0.6072	0.5893	0.5765	0.5670	0.5734	0.5690	0.5476
125	0.4468	0.3868	0.4828	0.4371	0.5038	0.5804	0.5689	0.5603	0.5536	0.5608	0.5579
		8 LIED									
126	0.7636	0.6052	0.5124	0.5530	0.5024	0.5471	0.6066	0.5933	0.5829	0.5746	0.5792

NR.	AG 2	AG 3	AG 4	AG 5	AG 6	AG 7	AG 8	AG 9	AG10	AG11	AG12
		9 GERICHT									
127	0.3108	0.5372	0.5071	0.4620	0.5046	0.4705	0.5133	0.5696	0.5619	0.5557	0.5506
128	0.4366	0.3737	0.5037	0.4895	0.4569	0.4933	0.4656	0.5037	0.5548	0.5494	0.5449
129	0.4246	0.4326	0.3920	0.5849	0.4773	0.4522	0.4840	0.4610	0.4954	0.5422	0.5384
130	0.0000	0.2143	0.2884	0.2940	0.3879	0.3977	0.3876	0.4235	0.4098	0.4459	0.4929
131	0.2307	0.1154	0.2198	0.2740	0.2813	0.3617	0.3739	0.3680	0.4021	0.3919	0.4263
132	0.3750	0.3029	0.2019	0.2586	0.2942	0.2970	0.3636	0.3740	0.3688	0.3994	0.3903
133	0.5686	0.4718	0.3914	0.2936	0.3206	0.3399	0.3358	0.3892	0.3956	0.3887	0.4148
134	0.7778	0.6732	0.5738	0.4880	0.3904	0.3968	0.4025	0.3910	0.4324	0.4339	0.4241
135	0.3750	0.5366	0.5738	0.5241	0.4654	0.3879	0.3937	0.3990	0.3892	0.4267	0.4285
136	0.6451	0.5101	0.5993	0.5916	0.5483	0.4954	0.4246	0.4251	0.4264	0.4148	0.4465
137	0.4782	0.5617	0.4995	0.5690	0.5690	0.5366	0.4929	0.4313	0.4310	0.4316	0.4206
138	0.5652	0.5217	0.5629	0.5159	0.5483	0.5683	0.5407	0.5020	0.4462	0.4444	0.4437
139	0.0909	0.3280	0.3781	0.4449	0.4309	0.4887	0.5001	0.4845	0.4563	0.4107	0.4123
140	0.0909	0.0909	0.2490	0.3063	0.3741	0.3742	0.4319	0.4490	0.4407	0.4197	0.3816
141	0.2307	0.1608	0.1385	0.2444	0.2912	0.3502	0.3537	0.4067	0.4247	0.4197	0.4026
142	0.0588	0.1448	0.1268	0.1178	0.2073	0.2525	0.3086	0.3169	0.3681	0.3881	0.3869
143	0.8000	0.4[illegible]	0.3632	0.2951	0.2543	0.3061	0.3307	0.3700	0.3705	0.4113	0.4256
144	0.7500	0.7750	0.5363	0.4599	0.3861	0.3369	0.3695	0.3831	0.4122	0.4085	0.4421
145	0.7500	0.7[illegible]	0.7667	0.5897	0.5179	0.4467	0.3959	0.4171	0.4239	0.4460	0.4395
146	0.8461	0.7981	0.7820	0.7865	0.6410	0.5726	0.5038	0.4522	0.4647	0.4661	0.4824
147	0.8461	0.8461	0.8141	0.7981	0.7984	0.6752	0.6117	0.5466	0.4960	0.5029	0.5006
148	0.6000	0.7231	0.7641	0.7606	0.7984	0.7654	0.6644	0.6102	0.5525	0.5064	0.5117
149	0.6522	0.6261	0.6994	0.7361	0.7389	0.7407	0.7492	0.6629	0.6149	0.5625	0.5196
150	0.1875	0.4198	0.4799	0.5714	0.6264	0.6470	0.6617	0.6790	0.6101	0.5721	0.5284
151	0.0400	0.1137	0.2932	0.3699	0.4651	0.5286	0.5603	0.5840	0.6080	0.5531	0.5238
152	0.2632	0.1516	0.1635	0.2857	0.3486	0.4315	0.4907	0.5231	0.5483	0.5735	0.5267
153	0.1765	0.2198	0.1599	0.1668	0.2638	0.3199	0.3951	0.4514	0.4846	0.5111	0.5374
154	0.0476	0.1120	0.1624	0.1318	0.1429	0.2278	0.2810	0.3516	0.4066	0.4609	0.4699
155	0.1000	0.0738	0.1080	0.1468	0.1254	0.1358	0.2095	0.2584	0.3237	0.3759	0.4099
156	0.3846	0.2423	0.1774	0.1772	0.1944	0.1686	0.1713	0.2314	0.2724	0.3298	0.3767
157	0.5294	0.4570	0.3380	0.2654	0.2476	0.2502	0.2202	0.2161	0.2645	0.2981	0.3479
158	0.2778	0.4636	0.3973	0.3229	0.2679	0.2526	0.2541	0.2274	0.2229	0.2659	0.2962
159	0.0454	0.1616	0.2842	0.3093	0.2674	0.2308	0.2230	0.2281	0.2072	0.2052	0.2458
160	0.0454	0.0454	0.1229	0.2245	0.2565	0.2304	0.2043	0.2008	0.2078	0.1910	0.1907
161	0.4839	0.2646	0.1916	0.2131	0.2764	0.2944	0.2666	0.2393	0.2323	0.2354	0.2176
162	0.6000	0.5419	0.3764	0.2937	0.2905	0.3303	0.3381	0.3083	0.2793	0.2691	0.2685
163	0.6923	0.6461	0.5920	0.4554	0.3734	0.3575	0.3820	0.3823	0.3510	0.3206	0.3075
164	0.3750	0.5336	0.5558	0.5378	0.4393	0.3737	0.3600	0.3811	0.3815	0.3534	0.3256
165	0.8461	0.6106	0.6378	0.6283	0.5995	0.5071	0.4412	0.4207	0.4328	0.4280	0.3982
166	0.7391	0.7926	0.6534	0.6631	0.6505	0.6227	0.5403	0.4784	0.4561	0.4634	0.4563
167	0.2800	0.5096	0.6217	0.5601	0.5865	0.5888	0.5738	0.5077	0.4564	0.4385	0.4468
168	0.3846	0.3323	0.4679	0.5625	0.5250	0.5529	0.5596	0.5501	0.4940	0.4492	0.4336
169	0.8000	0.5923	0.4882	0.5509	0.6100	0.5708	0.5882	0.5896	0.5779	0.5246	0.4811
170	0.2727	0.5363	0.4858	0.4343	0.4953	0.5538	0.5282	0.5487	0.5544	0.5474	0.5017
171	0.8293	0.5510	0.6340	0.5716	0.5133	0.5509	0.5931	0.5658	0.5799	0.5819	0.5730
172	0.8987	0.8640	0.6669	0.7002	0.6371	0.5775	0.6006	0.6313	0.6028	0.6118	0.6107
173	0.8095	0.8541	0.8458	0.7025	0.7220	0.6658	0.6107	0.6267	0.6511	0.6235	0.6298
174	0.9487	0.8791	0.8856	0.8715	0.7518	0.7598	0.7062	0.6529	0.6625	0.6809	0.6531
175	0.9048	0.9267	0.8877	0.8904	0.8782	0.7773	0.7805	0.7310	0.6809	0.6867	0.7012
176	0.4286	0.6667	0.7607	0.7729	0.7980	0.8032	0.7275	0.7365	0.6974	0.6557	0.6633

NR.	AG 2	AG 3	AG 4	AG 5	AG 6	AG 7	AG 8	AG 9	AG10	AG11	AG12
177	0.4545	0.4415	0.5959	0.6841	0.7092	0.7408	0.7534	0.6933	0.7052	0.6731	0.6374
178	0.7500	0.6023	0.5444	0.6345	0.6973	0.7160	0.7421	0.7530	0.6996	0.7097	0.6801
179	0.4000	0.5750	0.5348	0.5083	0.5876	0.6478	0.6709	0.6993	0.7138	0.6697	0.6815
180	0.1250	0.2625	0.4250	0.4324	0.4316	0.5105	0.5731	0.6026	0.6355	0.6549	0.6202
181	0.7742	0.4496	0.4331	0.5123	0.5007	0.4887	0.5481	0.5982	0.6217	0.6494	0.6657
182	0.2359	0.5051	0.3784	0.3838	0.4570	0.4566	0.4526	0.5091	0.5580	0.5831	0.6118
183	0.2527	0.2443	0.4209	0.3470	0.3576	0.4230	0.4275	0.4276	0.4806	0.5274	0.5531
184	0.3735	0.3131	0.2874	0.4091	0.3523	0.3602	0.4159	0.4207	0.4216	0.4699	0.5134
185	0.5757	0.4746	0.4007	0.3595	0.4424	0.3895	0.3910	0.4359	0.4380	0.4370	0.4795
186	0.7879	0.6818	0.5790	0.4975	0.4452	0.5000	0.4464	0.4406	0.4750	0.4729	0.4689
187	0.5733	0.6806	0.6456	0.5776	0.5126	0.4665	0.5105	0.4623	0.4554	0.4848	0.4821
188	0.1429	0.3581	0.5013	0.5199	0.4906	0.4510	0.4203	0.4645	0.4268	0.4241	0.4537
189	0.0435	0.0932	0.2532	0.3869	0.4246	0.4161	0.3928	0.3732	0.4177	0.3885	0.3895
190	0.0476	0.0455	0.0780	0.2018	0.3190	0.3618	0.3635	0.3496	0.3370	0.3807	0.3575
191	0.1111	0.0793	0.0674	0.0863	0.1837	0.2844	0.3260	0.3319	0.3231	0.3144	0.3562
192	0.2307	0.1709	0.1298	0.1082	0.1151	0.1915	0.2767	0.3141	0.3207	0.3139	0.3068
193	0.1667	0.1987	0.1695	0.1390	0.1199	0.1237	0.1880	0.2629	0.2977	0.3053	0.3005
194	0.2632	0.2149	0.2202	0.1929	0.1638	0.1438	0.1437	0.1974	0.2630	0.2942	0.3014
195	0.0769	0.1700	0.1689	0.1844	0.1697	0.1494	0.1342	0.1353	0.1840	0.2444	0.2745
196	0.4510	0.2639	0.2637	0.2394	0.2377	0.2166	0.1924	0.1738	0.1704	0.2107	0.2631
197	0.6818	0.5664	0.4032	0.3682	0.3279	0.3117	0.2830	0.2536	0.2303	0.2215	0.2535
198	0.3000	0.4909	0.4776	0.3774	0.3546	0.3232	0.3100	0.2852	0.2588	0.2372	0.2287
199	0.3684	0.3342	0.4501	0.4503	0.3756	0.3569	0.3297	0.3173	0.2944	0.2697	0.2492
200	0.3684	0.3684	0.3456	0.4296	0.4339	0.3744	0.3585	0.3345	0.3230	0.3018	0.2787
201	0.3158	0.3421	0.3509	0.3381	0.4069	0.4142	0.3660	0.3532	0.3324	0.3223	0.3031
202	0.6129	0.4643	0.4324	0.4164	0.3931	0.4412	0.4426	0.3969	0.3820	0.3605	0.3487
203	0.1429	0.3779	0.3572	0.3600	0.3617	0.3514	0.3986	0.4051	0.3687	0.3581	0.3407
204	0.5151	0.3290	0.4236	0.3967	0.3910	0.3872	0.3748	0.4132	0.4174	0.3833	0.3724
205	0.1667	0.3409	0.2749	0.3594	0.3507	0.3536	0.3557	0.3488	0.3858	0.3923	0.3636
206	0.7949	0.4808	0.4922	0.4049	0.4465	0.4247	0.4167	0.4106	0.3983	0.4267	0.4289
207	0.6800	0.7374	0.5472	0.5392	0.4599	0.4854	0.4612	0.4496	0.4406	0.4265	0.4497
208	0.6800	0.6800	0.7183	0.5804	0.5673	0.4966	0.5132	0.4885	0.4752	0.4645	0.4495
209	0.2727	0.4763	0.5442	0.6069	0.5188	0.5182	0.4646	0.4831	0.4645	0.4549	0.4471
210	0.1667	0.2197	0.3731	0.4498	0.5188	0.4601	0.4680	0.4274	0.4480	0.4348	0.4287
211	0.5652	0.3659	0.3349	0.4211	0.4729	0.5266	0.4752	0.4802	0.4427	0.4597	0.4466
212	0.6870	0.6261	0.4729	0.4229	0.4743	0.5086	0.5495	0.5016	0.5031	0.4671	0.4804
213	0.7798	0.7334	0.6773	0.5497	0.4943	0.5252	0.5473	0.5783	0.5325	0.5308	0.4955
214	0.1724	0.4761	0.5464	0.5511	0.4742	0.4406	0.4748	0.5005	0.5332	0.4965	0.4982
215	0.7895	0.4809	0.5806	0.6072	0.5988	0.5267	0.4905	0.5141	0.5326	0.5588	0.5232
216	0.8621	0.8258	0.6080	0.6509	0.6581	0.6426	0.5747	0.5369	0.5528	0.5655	0.5864
217	0.4490	0.6555	0.7002	0.5682	0.6105	0.6233	0.6150	0.5589	0.5271	0.5424	0.5549
218	0.7317	0.5903	0.6809	0.7080	0.6009	0.6307	0.6388	0.6296	0.5781	0.5476	0.5596
219	0.3750	0.5533	0.5186	0.6044	0.6414	0.5633	0.5942	0.6058	0.6013	0.5578	0.5319
220	0.1111	0.2430	0.4059	0.4167	0.5058	0.5530	0.4987	0.5338	0.5508	0.5523	0.5172
221	0.6667	0.3889	0.3842	0.4711	0.4667	0.5326	0.5693	0.5197	0.5486	0.5624	0.5627
222	0.2727	0.4697	0.3501	0.3564	0.4314	0.4344	0.4955	0.5322	0.4922	0.5210	0.5561
223	0.5909	0.4318	0.5101	0.4103	0.4033	0.4580	0.4567	0.5074	0.5387	0.5021	0.5273
224	0.0000	0.2954	0.2879	0.3826	0.3283	0.3361	0.3926	0.3996	0.4510	0.4849	0.4564
225	0.9280	0.4640	0.5063	0.4479	0.4916	0.4282	0.4206	0.4595	0.4583	0.4987	0.5251
226	0.5960	0.7620	0.5080	0.5287	0.4775	0.5090	0.4522	0.4425	0.4747	0.4721	0.5075

AUSNAHME DIALOGABLAUF

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
				PROLOG										
51	1	1	84	8	172	49.7	22.9	2.05	10.50	0.000	0.000	1 S 1	13	1|---------- 1
			1 WETTLAU											
52	2	2	153	12	261	67.5	49.6	1.71	12.75	0.291	0.000	1 S 2	14	2|---------- 2
	3	3	5	1	9			1.80	5.00	0.937	0.000	0	5	3|-------- 3
	4	2	96	13	141	86.7	75.1	1.47	7.38	0.901	0.000	1	13	2|---------- 2
	5	4	25	1	36			1.44	25.00	0.587	0.000	0	9	4|---------- 4
	6	5	13	4	16			1.23	3.25	0.316	0.000	0	7	5|---------- 5
	7	2	84	7	135	74.0	58.7	1.61	12.00	0.732	0.000	1	13	2|---------- 2
			2 STRASSE											
53	8	2	67	8	102	82.6	69.5	1.52	8.38	0.113	0.000	0	12	2|---------- 2
	9	6	16	3	26			1.63	5.33	0.614	0.000	0	8	6|---------- 6
	10	2	40	5	62	81.3	67.6	1.55	8.00	0.429	0.000	1	11	2|---------- 2
	11	6	7	1	13			1.86	7.00	0.702	0.000	0	6	6|---------- 6
	12	2	6	1	14			2.33	6.00	0.077	0.518	0	5	2|-------- 2
	13	6	12	1	19			1.58	12.00	0.333	0.522	1 S 6	7	6|---------- 6
			3 ENTLASS											
	14	3	134	11	204	78.8	65.7	1.52	12.18	0.836	0.513	1 S 3	14	3|---------- 3
	15	2	43	6	67	81.7	67.7	1.56	7.17	0.514	0.477	0	11	2|---------- 2
54	16	3	2	1	4			2.00	2.00	0.911	0.907	0	2	3|-- 3
	17	2	207	24	307	84.6	72.6	1.48	8.63	0.981	0.567	1 S 2	15	2|---------- 2
	18	4	49	4	72	81.8	70.1	1.47	12.25	0.617	0.557	0	11	4|---------- 4
	19	3	48	6	66	91.6	82.4	1.38	8.00	0.010	0.548	0	11	3|---------- 3
	20	4	4	1	6			1.50	4.00	0.846	0.569	0	4	4|------ 4
	21	3	3	1	5			1.67	3.00	0.143	0.543	0	3	3|---- 3
	22	4	15	2	25			1.67	7.50	0.667	0.540	1 S 4	8	4|---------- 4
	23	3	1	1	2			2.00	1.00	0.875	0.612	0	1	3| 3
	24	4	4	1	5			1.25	4.00	0.600	0.636	1	4	4|------ 4
	25	3	19	1	34			1.79	19.00	0.652	0.620	1 S 3	8	3|---------- 3
55	26	4	2	1	2			1.00	2.00	0.810	0.647	0	2	4|-- 4
	27	3	17	1	28			1.65	17.00	0.789	0.635	1	8	3|---------- 3
	28	4	4	1	4			1.00	4.00	0.619	0.603	0	4	4|------ 4
	29	3	1	1	1			1.00	1.00	0.600	0.601	0	1	3| 3
	30	4	7	1	11			1.57	7.00	0.750	0.668	1 S 4	6	4|---------- 4
	31	3	18	2	31			1.72	9.00	0.440	0.631	1 S 3	8	3|---------- 3
	32	2	15	3	18			1.20	5.00	0.091	0.627	0	8	2|---------- 2
	33	4	4	1	4			1.00	4.00	0.579	0.619	0	4	4|------ 4
	34	3	11	1	18			1.64	11.00	0.467	0.582	1	7	3|---------- 3
	35	2	130	14	209	76.7	61.4	1.61	9.29	0.844	0.604	1 S 2	14	2|---------- 2
	36	3	15	2	20			1.33	7.50	0.793	0.616	0	8	3|---------- 3
	37	2	76	8	128	72.0	54.7	1.68	9.50	0.670	0.604	1	12	2|---------- 2
	38	3	2	1	4			2.00	2.00	0.949	0.618	0	2	3|-- 3

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
	39	2	9	2	14			1.56	4.50	0.636	0.620	1	6	2|---------- 2
	40	3	10	1	16			1.60	10.00	0.053	0.570	1 S 3	7	3|---------- 3
	41	2	78	8	107	90.0	80.9	1.37	9.75	0.773	0.572	1 S 2	12	2|---------- 2
56	42	2	27	3	42			1.56	9.00	0.486	0.576	0	9	2|---------- 2
	43	3	50	5	74	83.4	71.5	1.48	10.00	0.299	0.595	1 S 3	11	3|---------- 3
	44	4	42	4	59	87.3	77.3	1.40	10.50	0.087	0.551	0	11	4|---------- 4
	45	2	22	2	38			1.73	11.00	0.313	0.537	0	9	2|---------- 2
	46	7	5	1	7			1.40	5.00	0.630	0.517	0	5	7|-------- 7
	47	2	29	5	45			1.55	5.80	0.706	0.509	1 S 2	10	2|---------- 2
	48	2	64	7	87	91.3	82.6	1.36	9.14	0.376	0.482	1	12	2|---------- 2
	49	4	2	1	2			1.00	2.00	0.939	0.482	0	2	4|-- 4
	50	2	2	1	2			1.00	2.00	0.000	0.424	0	2	2|-- 2
	51	3	14	2	21			1.50	7.00	0.750	0.487	1 S 3	8	3|---------- 3
		4 GESPRAE												
57	52	4	34	1	49	61.7	50.4	1.44	34.00	0.417	0.455	1 S 4	10	4|---------- 4
	53	2	44	6	69	80.9	66.7	1.57	7.33	0.128	0.422	1 S 2	11	2|---------- 2
	54	4	29	2	48			1.66	14.50	0.205	0.414	0	10	4|---------- 4
	55	2	37	3	49	90.2	82.3	1.32	12.33	0.121	0.417	1	10	2|---------- 2
	56	4	16	1	24			1.50	16.00	0.396	0.424	0	8	4|---------- 4
	57	2	34	5	49	88.9	78.0	1.44	6.80	0.360	0.400	1	10	2|---------- 2
	58	4	2	1	2			1.00	2.00	0.889	0.417	0	2	4|-- 4
	59	2	92	15	130	91.2	81.1	1.41	6.13	0.957	0.469	1	13	2|---------- 2
	60	4	5	1	10			2.00	5.00	0.897	0.466	0	5	4|-------- 4
	61	2	5	1	6			1.20	5.00	0.000	0.466	0	5	2|-------- 2
	62	4	3	1	5			1.67	3.00	0.250	0.420	0	3	4|---- 4
58	63	2	42	6	65	82.5	68.8	1.55	7.00	0.867	0.461	1	11	2|---------- 2
		5 FLUSS												
	64	4	40	4	63	77.9	63.4	1.57	10.00	0.024	0.452	0	11	4|---------- 4
	65	2	3	1	6			2.00	3.00	0.860	0.511	0	3	2|---- 2
	66	4	15	2	26			1.73	7.50	0.667	0.561	1 S 4	8	4|---------- 4
	67	2	10	2	15			1.50	5.00	0.200	0.543	0	7	2|---------- 2
	68	4	9	1	14			1.56	9.00	0.053	0.515	0	6	4|---------- 4
	69	2	4	1	6			1.50	4.00	0.385	0.469	0	4	2|------ 2
	70	4	6	1	8			1.33	6.00	0.200	0.400	1	5	4|-------- 4
	71	2	6	1	7			1.17	6.00	0.000	0.319	0	5	2|-------- 2
	72	4	5	1	6			1.20	5.00	0.091	0.327	0	5	4|-------- 4
	73	2	115	12	158	90.0	80.9	1.37	9.58	0.917	0.388	1 S 2	13	2|---------- 2
	74	4	5	1	6			1.20	5.00	0.917	0.392	0	5	4|-------- 4
	75	2	51	4	88	66.3	47.9	1.73	12.75	0.821	0.465	1	11	2|---------- 2
	76	4	130	22	208	80.5	65.5	1.60	5.91	0.436	0.426	1 S 4	14	4|---------- 4
59	77	2	53	5	81	80.0	66.8	1.53	10.60	0.421	0.404	0	11	2|---------- 2
		6 NACHTL												
	78	2	88	4	131	70.9	58.6	1.49	22.00	0.248	0.408	1 S 2	13	2|---------- 2
60	79	4	2	1	2			1.00	2.00	0.956	0.490	0	2	4|-- 4
	80	2	205	22	267	94.5	87.2	1.30	9.32	0.981	0.544	1	15	2|---------- 2
	81	4	5	1	6			1.20	5.00	0.952	0.613	0	5	4|-------- 4
	82	2	79	11	100	98.8	92.5	1.27	7.18	0.881	0.693	1	12	2|---------- 2
	83	4	14	2	18			1.29	7.00	0.699	0.748	0	8	4|---------- 4
	84	2	186	18	280	81.6	69.0	1.51	10.33	0.860	0.743	1	15	2|---------- 2

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
		7 WASSER		7A										
61	85	2	4	1	6			1.50	4.00	0.958	0.747	0	4	2|------ 2
	86	4	5	1	6			1.20	5.00	0.111	0.682	1 S 4	5	4|-------- 4
	87	2	1	1	1			1.00	1.00	0.667	0.703	0	1	2| 2
	88	4	18	2	21			1.17	9.00	0.895	0.746	1	8	4|---------- 4
	89	2	12	1	15			1.25	12.00	0.200	0.742	0	7	2|---------- 2
	90	4	2	1	2			1.00	2.00	0.714	0.720	0	2	4|-- 4
	91	2	13	1	17			1.31	13.00	0.733	0.697	1 S 2	7	2|---------- 2
	92	4	2	1	2			1.00	2.00	0.733	0.677	0	2	4|-- 4
	93	2	6	1	8			1.33	6.00	0.500	0.643	1	5	2|-------- 2
	94	4	2	1	2			1.00	2.00	0.500	0.625	0	2	4|-- 4
	95	2	6	1	8			1.33	6.00	0.500	0.592	1	5	2|-------- 2
	96	4	17	2	24			1.41	8.50	0.478	0.548	1 S 4	8	4|---------- 4
	97	2	5	1	9			1.80	5.00	0.545	0.588	0	5	2|-------- 2
	98	4	7	1	8			1.14	7.00	0.167	0.542	1	6	4|---------- 4
	99	2	20	3	27			1.35	6.67	0.481	0.505	1 S 2	9	2|---------- 2
62	100	4	11	1	16			1.45	11.00	0.290	0.513	0	7	4|---------- 4
	101	2	1	1	1			1.00	1.00	0.833	0.524	0	1	2| 2
		7 WASSER		7B										
	102	2	28	6	35			1.25	4.67	0.931	0.542	1	10	2|---------- 2
	103	4	5	1	7			1.40	5.00	0.697	0.538	0	5	4|-------- 4
	104	2	19	3	24			1.26	6.33	0.583	0.546	1	8	2|---------- 2
	105	4	4	1	4			1.00	4.00	0.652	0.560	0	4	4|------ 4
	106	2	3	1	4			1.33	3.00	0.143	0.527	0	3	2|---- 2
	107	4	1	1	1			1.00	1.00	0.500	0.529	0	1	4| 4
	108	2	5	1	8			1.60	5.00	0.667	0.540	1	5	2|-------- 2
	109	4	1	1	1			1.00	1.00	0.667	0.586	0	1	4| 4
	110	2	5	2	7			1.40	2.50	0.667	0.603	1	5	2|-------- 2
	111	4	2	1	2			1.00	2.00	0.429	0.615	0	2	4|-- 4
	112	2	8	2	10			1.25	4.00	0.600	0.594	1	6	2|---------- 2
	113	4	2	1	2			1.00	2.00	0.600	0.564	0	2	4|-- 4
	114	2	4	1	7			1.75	4.00	0.333	0.531	1	4	2|------ 2
	115	2	13	2	18			1.38	6.50	0.529	0.526	1	7	2|---------- 2
	116	2	3	1	3			1.00	3.00	0.625	0.524	0	3	2|---- 2
	117	4	1	1	1			1.00	1.00	0.500	0.556	0	1	4| 4
	118	2	3	1	3			1.00	3.00	0.500	0.556	1	3	2|---- 2
	119	4	1	1	1			1.00	1.00	0.500	0.541	0	1	4| 4
	120	2	54	6	79	85.4	73.9	1.46	9.00	0.964	0.568	1	11	2|---------- 2
		7 WASSER		7C										
	121	2	7	2	11			1.57	3.50	0.770	0.577	0	6	2|---------- 2
	122	4	13	1	18			1.38	13.00	0.300	0.566	1 S 4	7	4|---------- 4
	123	2	67	9	99	86.1	74.3	1.48	7.44	0.675	0.572	1 S 2	12	2|---------- 2
63	124	4	34	2	49	78.7	67.7	1.44	17.00	0.327	0.548	0	10	4|---------- 4
	125	2	13	4	16			1.23	3.25	0.447	0.558	0	7	2|---------- 2
		8 LIED												
	126	1	97	13	163	74.2	57.1	1.68	7.46	0.764	0.579	1 S 1	13	1|---------- 1

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
		9	GERICHT											
64	127	3	51	5	83	74.6	58.8	1.63	10.20	0.311	0.551	0	11| 3|	---------- 3
	128	7	20	3	27			1.35	6.67	0.437	0.545	0	9| 7|	---------- 7
	129	3	8	1	12			1.50	8.00	0.429	0.538	0	6| 3|	---------- 3
	130	7	8	1	12			1.50	8.00	0.000	0.493	0	6| 7|	---------- 7
	131	3	5	1	9			1.80	5.00	0.231	0.426	0	5| 3|	-------- 3
	132	8	11	2	18			1.64	5.50	0.375	0.390	1 S 8	7| 8|	---------- 8
	133	9	40	3	62	76.0	62.2	1.55	13.33	0.569	0.415	1 S 9	11| 9|	---------- 9
	134	8	5	1	13			2.60	5.00	0.778	0.424	0	5| 8|	-------- 8
	135	9	11	1	17			1.55	11.00	0.375	0.429	1	7| 9|	---------- 9
	136	8	51	5	96	59.7	37.2	1.88	10.20	0.645	0.447	1 S 8	11| 8|	---------- 8
	137	10	18	1	26			1.44	18.00	0.478	0.421	0	8|10|	----------10
	138	8	5	1	8			1.60	5.00	0.565	0.444	0	5| 8|	-------- 8
	139	2	6	2	9			1.50	3.00	0.091	0.412	1 S 2	5| 2|	-------- 2
	140	8	5	1	5			1.00	5.00	0.091	0.382	0	5| 8|	-------- 8
	141	2	8	1	15			1.88	8.00	0.231	0.403	1	6| 2|	---------- 2
	142	8	9	1	15			1.67	9.00	0.059	0.387	1 S 8	6| 8|	---------- 8
	143	2	1	1	1			1.00	1.00	0.800	0.426	0	1| 2|	2
	144	8	7	1	13			1.86	7.00	0.750	0.442	1	6| 8|	---------- 8
	145	2	1	1	1			1.00	1.00	0.750	0.440	0	1| 2|	2
	146	8	12	1	20			1.67	12.00	0.846	0.482	1	7| 8|	---------- 8
	147	3	1	1	1			1.00	1.00	0.846	0.501	0	1| 3|	3
65	148	8	4	1	6			1.50	4.00	0.600	0.512	1	4| 8|	------ 8
	149	3	19	1	31			1.63	19.00	0.652	0.520	1 S 3	8| 3|	---------- 3
	150	8	13	1	27			2.08	13.00	0.188	0.528	0	7| 8|	---------- 8
	151	10	12	2	20			1.67	6.00	0.040	0.524	0	7|10|	----------10
	152	8	7	1	14			2.00	7.00	0.263	0.527	0	6| 8|	---------- 8
	153	2	10	2	14			1.40	5.00	0.176	0.537	1 S 2	7| 2|	---------- 2
	154	8	11	1	25			2.27	11.00	0.048	0.469	1 S 8	7| 8|	---------- 8
	155	3	9	1	14			1.56	9.00	0.100	0.410	0	6| 3|	---------- 3
	156	8	4	1	8			2.00	4.00	0.385	0.377	0	4| 8|	------ 8
	157	3	13	1	18			1.38	13.00	0.529	0.348	1 S 3	7| 3|	---------- 3
	158	8	23	2	36			1.57	11.50	0.278	0.296	1 S 8	9| 8|	---------- 8
	159	3	21	2	32			1.52	10.50	0.045	0.246	0	9| 3|	---------- 3
	160	8	23	4	37			1.61	5.75	0.045	0.191	1	9| 8|	---------- 8
	161	3	8	1	10			1.25	8.00	0.484	0.218	0	6| 3|	---------- 3
	162	7	2	1	4			2.00	2.00	0.600	0.269	0	2| 7|	-- 7
	163	8	11	1	21			1.91	11.00	0.692	0.308	1	7| 8|	---------- 8
	164	2	5	1	7			1.40	5.00	0.375	0.326	0	5| 2|	-------- 2
	165	8	60	5	89	81.2	69.2	1.48	12.00	0.846	0.398	1	12| 8|	---------- 8
	166	2	9	2	16			1.78	4.50	0.739	0.456	0	6| 2|	---------- 2
	167	8	16	1	22			1.38	16.00	0.280	0.447	1	8| 8|	---------- 8
	168	2	36	3	49	88.4	79.5	1.36	12.00	0.385	0.434	1 S 2	10| 2|	---------- 2
	169	8	4	1	6			1.50	4.00	0.800	0.481	0	4| 8|	------ 8
66	170	2	7	2	16			2.29	3.50	0.273	0.502	1	6| 2|	---------- 2
	171	8	75	6	116	77.0	63.3	1.55	12.50	0.829	0.573	1 S 8	12| 8|	---------- 8
	172	3	4	1	5			1.25	4.00	0.899	0.611	0	4| 3|	------ 3
	173	8	38	2	64	62.5	45.1	1.68	19.00	0.810	0.630	1	10| 8|	---------- 8
	174	7	1	1	1			1.00	1.00	0.949	0.653	0	1| 7|	7
	175	8	20	2	32			1.60	10.00	0.905	0.701	1	9| 8|	---------- 8
	176	7	8	1	10			1.25	8.00	0.429	0.663	0	6| 7|	---------- 7

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
	177	8	3	1	4			1.33	3.00	0.455	0.637	0	3	8|---- 8
	178	7	21	2	36			1.71	10.50	0.750	0.680	1 S 7	9	7|---------- 7
	179	8	9	1	18			2.00	9.00	0.400	0.682	0	6	8|---------- 8
	180	7	7	1	15			2.14	7.00	0.125	0.620	0	6	7|---------- 7
	181	8	55	4	103	56.7	34.4	1.87	13.75	0.774	0.666	1 S 8	11	8|---------- 8
	182	2	34	2	52	73.5	60.2	1.53	17.00	0.236	0.612	0	10	2|---------- 2
	183	8	57	7	89	80.5	66.5	1.56	8.14	0.253	0.553	1	11	8|---------- 8
	184	2	26	2	41			1.58	13.00	0.373	0.513	0	9	2|---------- 2
	185	8	7	1	11			1.57	7.00	0.576	0.480	0	6	8|---------- 8
67	186	2	59	5	86	82.9	71.5	1.46	11.80	0.788	0.469	1 S 2	12	2|---------- 2
	187	9	16	3	27			1.69	5.33	0.573	0.482	0	8	9|---------- 9
	188	3	12	2	20			1.67	6.00	0.143	0.454	0	7	3|---------- 3
	189	8	11	1	16			1.45	11.00	0.043	0.390	0	7	8|---------- 8
	190	10	10	1	13			1.30	10.00	0.048	0.357	0	7	10|----------10
	191	8	8	2	11			1.38	4.00	0.111	0.356	0	6	8|---------- 8
	192	2	5	1	5			1.00	5.00	0.231	0.307	0	5	2|---------- 2
	193	3	7	1	7			1.00	7.00	0.167	0.301	1 S 3	6	3|---------- 3
	194	11	12	2	19			1.58	6.00	0.263	0.301	1 S11	7	11|----------11
	195	12	14	1	18			1.29	14.00	0.077	0.274	1 S12	8	12|----------12
	196	3	37	4	61	74.3	58.0	1.65	9.25	0.451	0.263	1 S 3	10	3|---------- 3
	197	7	7	2	10			1.43	3.50	0.682	0.254	0	6	7|---------- 7
	198	8	13	1	19			1.46	13.00	0.300	0.229	1 S 8	7	8|---------- 8
	199	2	6	1	8			1.33	6.00	0.368	0.249	0	5	2|---------- 2
	200	8	13	2	18			1.38	6.50	0.368	0.279	1	7	8|---------- 8
	201	2	25	3	37			1.48	8.33	0.316	0.303	1 S 2	9	2|---------- 2
	202	3	6	1	8			1.33	6.00	0.613	0.349	0	5	3|---------- 3
	203	8	8	2	12			1.50	4.00	0.143	0.341	1 S 8	6	8|---------- 8
	204	3	25	3	38			1.52	8.33	0.515	0.372	1 S 3	9	3|---------- 3
	205	2	35	4	50	87.7	77.1	1.43	8.75	0.167	0.364	1 S 2	10	2|---------- 2
68	206	3	4	1	5			1.25	4.00	0.795	0.429	0	4	3|---------- 3
	207	2	21	2	29			1.38	10.50	0.680	0.450	1	9	2|---------- 2
	208	3	4	1	5			1.25	4.00	0.680	0.450	0	4	3|---------- 3
	209	2	7	1	11			1.57	7.00	0.273	0.447	1	6	2|---------- 2
	210	3	5	1	6			1.20	5.00	0.167	0.429	0	5	3|---------- 3
	211	2	18	1	39			2.17	18.00	0.565	0.447	1	8	2|---------- 2
	212	8	97	7	164	67.2	49.7	1.69	13.86	0.687	0.480	1 S 8	13	8|---------- 8
	213	2	12	1	16			1.33	12.00	0.780	0.496	0	7	2|---------- 2
	214	8	17	2	28			1.65	8.50	0.172	0.498	1	8	8|---------- 8
	215	3	2	1	6			3.00	2.00	0.789	0.523	0	2	3|-- 3
	216	8	27	5	41			1.52	5.40	0.862	0.586	1	9	8|---------- 8
	217	3	71	11	108	84.6	71.6	1.52	6.45	0.449	0.555	1 S 3	12	3|---------- 3
69	218	10	11	1	17			1.55	11.00	0.732	0.560	0	7	10|----------10
	219	3	5	1	8			1.60	5.00	0.375	0.532	0	5	3|---------- 3
	220	10	4	1	5			1.25	4.00	0.111	0.517	0	4	10|----------10
	221	8	20	2	30			1.50	10.00	0.667	0.563	1 S 8	9	8|---------- 8
	222	2	35	4	55	79.3	65.0	1.57	8.75	0.273	0.536	1 S 2	10	2|---------- 2
	223	8	9	1	14			1.56	9.00	0.591	0.527	0	6	8|---------- 8
	224	2	9	3	13			1.44	3.00	0.000	0.456	0	6	2|---------- 2
	225	8	241	16	432	60.1	39.9	1.79	15.06	0.928	0.525	1 S 8	15	8|---------- 8
	226	1	61	8	97	79.4	64.6	1.59	7.63	0.596	0.508	0	12	1|---------- 1

RESULTATTABELLE 1

	AEU.	%GZ. AEU	%AS. AEU	WOE/SA	S WOE/SA	SIL/WO	WOE.	FLESCH A	FLESCH O
GESAMTTEXT									
AUSNAHME	226	100.00	100.00	8.48	4.69	1.54	5676	81.5	68.0
S 2 DER KAUFMANN	80	35.40	35.40	8.39	3.99	1.48	2877	84.7	72.7
S 4 DER KULI	45	19.91	19.91	7.39	6.50	1.47	606	86.9	75.4
S 8 DER RICHTER	38	16.81	16.81	10.40	3.96	1.69	1009	71.0	53.7
S 3 DER FUEHRER	37	16.37	16.37	8.34	4.60	1.54	667	81.9	68.5
S 7 DER WIRT	9	3.98	3.98	6.08	3.11	1.54	79	83.6	70.0
S10 DER LEITER DER ZWEIT	5	2.21	2.21	9.17	5.40	1.47	55	84.7	72.9
S 1 DIE SPIELER	3	1.33	1.33	8.34	1.71	1.79	242	67.2	47.3
S 6 ZWEI POLIZISTEN	3	1.33	1.33	7.00	3.47	1.66	35	76.1	59.5
S 9 DIE FRAU	3	1.33	1.33	9.57	4.11	1.58	67	77.9	63.3
"R"-RES.									
	1	0.44	100.00	10.50	0.00	2.05	84	49.7	22.9
S 1 DIE SPIELER	1	0.44	100.00	10.50	0.00	2.05	84	49.7	22.9
1 WETTLAU	6	2.65	100.00	9.89	7.86	1.59	376	77.1	62.2
S 2 DER KAUFMANN	3	1.33	50.00	10.41	2.91	1.61	333	75.3	59.8
S 3 DER FUEHRER	1	0.44	16.67	5.00	0.00	1.80	5		
S 4 DER KULI	1	0.44	16.67	25.00	0.00	1.44	25		
S 5 RUFE VON HINTEN	1	0.44	16.67	3.25	0.00	1.23	13		
2 STRASSE	6	2.65	100.00	7.79	2.37	1.59	148	78.9	64.0
S 2 DER KAUFMANN	3	1.33	50.00	8.07	1.28	1.58	113	79.8	65.4
S 6 ZWEI POLIZISTEN	3	1.33	50.00	7.00	3.47	1.66	35	76.1	59.5
3 ENTLASS	38	16.81	100.00	8.59	4.22	1.51	1185	83.1	70.4
S 3 DER FUEHRER	15	6.64	39.47	9.32	5.57	1.53	345	81.1	67.9
S 2 DER KAUFMANN	12	5.31	31.58	8.46	2.68	1.52	702	82.9	70.0
S 4 DER KULI	10	4.42	26.32	7.82	3.49	1.43	133	88.6	78.0
S 7 DER WIRT	1	0.44	2.63	5.00	0.00	1.40	5		
4 GESPRAE	12	5.31	100.00	7.98	8.75	1.48	343	85.7	73.9
S 2 DER KAUFMANN	6	2.65	50.00	7.06	2.54	1.45	254	88.2	77.1
S 4 DER KULI	6	2.65	50.00	12.71	12.13	1.55	89	76.6	62.8
5 FLUSS	14	6.19	100.00	7.79	2.86	1.53	452	82.6	69.4
S 2 DER KAUFMANN	7	3.10	50.00	9.31	3.70	1.49	242	83.4	71.2
S 4 DER KULI	7	3.10	50.00	6.56	1.97	1.58	210	81.2	66.8
6 NACHTL	7	3.10	100.00	9.81	6.37	1.39	579	89.0	79.4
S 2 DER KAUFMANN	4	1.77	57.14	10.15	6.66	1.39	558	88.3	78.6
S 4 DER KULI	3	1.33	42.86	5.25	2.52	1.24	21		
7 WASSER	41	18.14	100.00	5.86	3.83	1.36	428	94.5	85.6
S 2 DER KAUFMANN	23	10.18	56.10	5.77	3.03	1.39	300	93.1	83.7
S 4 DER KULI	18	7.96	43.90	6.10	4.76	1.30	128	97.6	90.3
8 LIED	1	0.44	100.00	7.46	0.00	1.68	97	74.2	57.1
S 1 DIE SPIELER	1	0.44	100.00	7.46	0.00	1.68	97	74.2	57.1
9 GERICHT	100	44.25	100.00	9.02	4.20	1.61	1984	76.8	61.5
S 8 DER RICHTER	38	16.81	38.00	10.40	3.96	1.69	1009	71.0	53.7
S 2 DER KAUFMANN	22	9.73	22.00	8.33	4.74	1.52	375	82.7	69.8
S 3 DER FUEHRER	21	9.29	21.00	7.55	3.98	1.54	317	82.6	69.2
S 7 DER WIRT	8	3.54	8.00	6.17	3.31	1.55	74	82.9	69.1
S10 DER LEITER DER ZWEIT	5	2.21	5.00	9.17	5.40	1.47	55	84.7	72.9
S 9 DIE FRAU	3	1.33	3.00	9.57	4.11	1.58	67	77.9	63.3
S 1 DIE SPIELER	1	0.44	1.00	7.63	0.00	1.59	61	79.4	64.6
S11 ERSTER BEISITZER	1	0.44	1.00	6.00	0.00	1.58	12		
S12 ZWEITER BEISITZER	1	0.44	1.00	14.00	0.00	1.29	14		

RESULTATTABELLE 2

	SPR.	% SPR.	AEU/SPR.	S AEU/SP	AG	S AG	EN AEU	EN SAE	EN WOE
GESAMTTEXT									
AUSNAHME	12	100.00	18.83	25.44	0.505	0.282	0.304	0.305	0.289
"R"-RES.									
	1	8.33	1.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1 WETTLAU	4	33.33	1.50	1.00	0.694	0.254	0.039	0.180	0.216
2 STRASSE	2	16.67	3.00	0.00	0.431	0.246	0.029	0.236	0.344
3 ENTLASS	4	33.33	9.50	6.03	0.575	0.284	0.146	0.168	0.158
4 GESPRAE	2	16.67	6.00	0.00	0.461	0.367	0.006	0.300	0.124
5 FLUSS	2	16.67	7.00	0.00	0.459	0.342	0.004	0.031	0.002
6 NACHTL	2	16.67	3.50	0.71	0.888	0.104	0.000	0.539	0.699
7 WASSER	2	16.67	20.50	3.54	0.549	0.208	0.007	0.007	0.001
8 LIED	1	8.33	1.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9 GERICHT	9	75.00	11.11	13.03	0.449	0.274	0.261	0.171	0.158

RESULTATTABELLE 3

	DOM.AEU.	% D.AEU	SEQ.	SEQL. AEU	SEQL. MI	SEQL. MA	AG	AG ANGESP	AG SPRECH	E.LN.LD.
GESAMTTEXT										
AUSNAHME	107	47.35	57	3.96	1	23	0.505			
S 2 DER KAUFMANN	48	60.00						0.541	0.508	0
S 4 DER KULI	12	26.67						0.520	0.538	0
S 8 DER RICHTER	25	65.79						0.443	0.484	0
S 3 DER FUEHRER	14	37.84						0.498	0.518	0
S 7 DER WIRT	1	11.11						0.543	0.511	0
S10 DER LEITER DER ZWEIT	0	0.00						0.396	0.282	0
S 1 DIE SPIELER	2	66.67						0.301	0.680	21
S 6 ZWEI POLIZISTEN	1	33.33						0.447	0.550	0
S 9 DIE FRAU	2	66.67						0.522	0.506	0
"R"-RES.										
	1	100.00	1	1.00	1	1	0.000			
S 1 DIE SPIELER	1	100.00						0.000	0.000	31
1 WETTLAU	3	50.00	1	6.00	6	6	0.694			
S 2 DER KAUFMANN	3	100.00						0.762	0.816	21
S 3 DER FUEHRER	0	0.00						0.901	0.937	0
S 4 DER KULI	0	0.00						0.316	0.587	0
S 5 RUFE VON HINTEN	0	0.00						0.732	0.316	0
2 STRASSE	3	50.00	2	3.00	1	5	0.431			
S 2 DER KAUFMANN	2	66.67						0.550	0.253	1
S 6 ZWEI POLIZISTEN	1	33.33						0.253	0.550	30
3 ENTLASS	18	47.37	12	3.17	1	5	0.575			
S 3 DER FUEHRER	8	53.33						0.635	0.552	31
S 2 DER KAUFMANN	7	58.33						0.615	0.532	0
S 4 DER KULI	3	30.00						0.429	0.651	0
S 7 DER WIRT	0	0.00						0.706	0.630	0
4 GESPRAE	6	50.00	2	6.00	1	11	0.461			
S 2 DER KAUFMANN	5	83.33						0.527	0.406	20
S 4 DER KULI	1	16.67						0.406	0.527	1
5 FLUSS	6	42.86	4	3.50	2	7	0.459			
S 2 DER KAUFMANN	2	28.57						0.394	0.515	30
S 4 DER KULI	4	57.14						0.515	0.394	1
6 NACHTL	4	57.14	1	7.00	7	7	0.888			
S 2 DER KAUFMANN	4	100.00						0.869	0.907	21
S 4 DER KULI	0	0.00						0.907	0.869	0
7 WASSER	20	48.78	7	5.86	1	23	0.549			
S 2 DER KAUFMANN	15	65.22						0.542	0.586	31
S 4 DER KULI	5	27.78						0.558	0.503	0
8 LIED	1	100.00	1	1.00	1	1	0.000			
S 1 DIE SPIELER	1	100.00						0.000	0.000	21
9 GERICHT	49	49.00	30	3.33	1	10	0.449			
S 8 DER RICHTER	25	65.79						0.443	0.484	0
S 2 DER KAUFMANN	12	54.55						0.505	0.403	0
S 3 DER FUEHRER	7	33.33						0.392	0.468	1
S 7 DER WIRT	1	12.50						0.523	0.496	0
S10 DER LEITER DER ZWEIT	0	0.00						0.396	0.282	0
S 9 DIE FRAU	2	66.67						0.522	0.506	0
S 1 DIE SPIELER	0	0.00						0.000	0.596	20
S11 ERSTER BEISITZER	1	100.00						0.077	0.263	0
S12 ZWEITER BEISITZER	1	100.00						0.451	0.077	0

RESULTATTABELLE 4

	SAE.	%GZ. SAE	%AS. SAE	SAE/AE	S SAE/AE	SAE/AE MI	SAE/AE MA
GESAMTTEXT							
AUSNAHME	669	100.00	100.00	2.96	3.79	1	24
S 2 DER KAUFMANN	343	51.27	51.27	4.29	4.81	1	24
S 4 DER KULI	82	12.26	12.26	1.82	3.18	1	22
S 8 DER RICHTER	97	14.50	14.50	2.55	2.88	1	16
S 3 DER FUEHRER	80	11.96	11.96	2.16	2.51	1	11
S 7 DER WIRT	13	1.94	1.94	1.44	0.79	1	3
S10 DER LEITER DER ZWEIT	6	0.90	0.90	1.20	0.50	1	2
S 1 DIE SPIELER	29	4.33	4.33	9.67	2.92	8	13
S 6 ZWEI POLIZISTEN	5	0.75	0.75	1.67	1.22	1	3
S 9 DIE FRAU	7	1.05	1.05	2.33	1.22	1	3
"R"-RES.							
	8	1.20	100.00	8.00	0.00	8	8
S 1 DIE SPIELER	8	1.20	100.00	8.00	0.00	8	8
1 WETTLAU	38	5.68	100.00	6.33	5.29	1	13
S 2 DER KAUFMANN	32	4.78	84.21	10.67	3.24	7	13
S 3 DER FUEHRER	1	0.15	2.63	1.00	0.00	1	1
S 4 DER KULI	1	0.15	2.63	1.00	0.00	1	1
S 5 RUFE VON HINTEN	4	0.60	10.53	4.00	0.00	4	4
2 STRASSE	19	2.84	100.00	3.17	2.86	1	8
S 2 DER KAUFMANN	14	2.09	73.68	4.67	3.54	1	8
S 6 ZWEI POLIZISTEN	5	0.75	26.32	1.67	1.22	1	3
3 ENTLASS	138	20.63	100.00	3.63	4.60	1	24
S 3 DER FUEHRER	37	5.53	26.81	2.47	2.83	1	11
S 2 DER KAUFMANN	83	12.41	60.14	6.92	6.49	1	24
S 4 DER KULI	17	2.54	12.32	1.70	1.29	1	4
S 7 DER WIRT	1	0.15	0.72	1.00	0.00	1	1
4 GESPRAE	43	6.43	100.00	3.58	4.12	1	15
S 2 DER KAUFMANN	36	5.38	83.72	6.00	4.82	1	15
S 4 DER KULI	7	1.05	16.28	1.17	0.45	1	2
5 FLUSS	58	8.67	100.00	4.14	5.95	1	22
S 2 DER KAUFMANN	26	3.89	44.83	3.71	4.00	1	12
S 4 DER KULI	32	4.78	55.17	4.57	7.77	1	22
6 NACHTL	59	8.82	100.00	8.43	8.70	1	22
S 2 DER KAUFMANN	55	8.22	93.22	13.75	7.94	4	22
S 4 DER KULI	4	0.60	6.78	1.33	0.71	1	2
7 WASSER	73	10.91	100.00	1.78	1.69	1	9
S 2 DER KAUFMANN	52	7.77	71.23	2.26	2.12	1	9
S 4 DER KULI	21	3.14	28.77	1.17	0.42	1	2
8 LIED	13	1.94	100.00	13.00	0.00	13	13
S 1 DIE SPIELER	13	1.94	100.00	13.00	0.00	13	13
9 GERICHT	220	32.88	100.00	2.20	2.25	1	16
S 8 DER RICHTER	97	14.50	44.09	2.55	2.88	1	16
S 2 DER KAUFMANN	45	6.73	20.45	2.05	1.18	1	5
S 3 DER FUEHRER	42	6.28	19.09	2.00	2.35	1	11
S 7 DER WIRT	12	1.79	5.45	1.50	0.76	1	3
S10 DER LEITER DER ZWEIT	6	0.90	2.73	1.20	0.50	1	2
S 9 DIE FRAU	7	1.05	3.18	2.33	1.22	1	3
S 1 DIE SPIELER	8	1.20	3.64	8.00	0.00	8	8
S11 ERSTER BEISITZER	2	0.30	0.91	2.00	0.00	2	2
S12 ZWEITER BEISITZER	1	0.15	0.45	1.00	0.00	1	1

RESULTATTABELLE 5

GESAMTTEXT	WOE.	%GZ. WOE	%AS. WOE	WOE/AE	S WOE/AE	WOE/AE MI	WOE/AE MA	SIL.	%GZ. SIL	%AS. SIL
AUSNAHME	5676	100.00	100.00	25.12	37.09	1	241	8737	100.00	100.00
S 2 DER KAUFMANN	2877	50.69	50.69	35.96	46.04	1	207	4272	48.90	48.90
S 4 DER KULI	606	10.68	10.68	13.47	21.63	1	130	888	10.16	10.16
S 8 DER RICHTER	1009	17.78	17.78	26.55	41.97	3	241	1701	19.47	19.47
S 3 DER FUEHRER	667	11.75	11.75	18.03	25.59	1	134	1024	11.72	11.72
S 7 DER WIRT	79	1.39	1.39	8.78	7.10	1	21	122	1.40	1.40
S10 DER LEITER DER ZWEIT	55	0.97	0.97	11.00	5.00	4	18	81	0.93	0.93
S 1 DIE SPIELER	242	4.26	4.26	80.67	18.23	61	97	432	4.94	4.94
S 6 ZWEI POLIZISTEN	35	0.62	0.62	11.67	4.51	7	16	58	0.66	0.66
S 9 DIE FRAU	67	1.18	1.18	22.33	15.50	11	40	106	1.21	1.21
"R"-RES.										
	84	1.48	100.00	84.00	0.00	84	84	172	1.97	100.00
S 1 DIE SPIELER	84	1.48	100.00	84.00	0.00	84	84	172	1.97	100.00
1 WETTLAU	376	6.62	100.00	62.67	58.20	5	153	598	6.84	100.00
S 2 DER KAUFMANN	333	5.87	88.56	111.00	36.86	84	153	537	6.15	89.80
S 3 DER FUEHRER	5	0.09	1.33	5.00	0.00	5	5	9	0.10	1.51
S 4 DER KULI	25	0.44	6.65	25.00	0.00	25	25	36	0.41	6.02
S 5 RUFE VON HINTEN	13	0.23	3.46	13.00	0.00	13	13	16	0.18	2.68
2 STRASSE	148	2.61	100.00	24.67	24.18	6	67	236	2.70	100.00
S 2 DER KAUFMANN	113	1.99	76.35	37.67	30.57	6	67	178	2.04	75.42
S 6 ZWEI POLIZISTEN	35	0.62	23.65	11.67	4.51	7	16	58	0.66	24.58
3 ENTLASS	1185	20.88	100.00	31.18	44.08	1	207	1789	20.48	100.00
S 3 DER FUEHRER	345	6.08	29.11	23.00	34.29	1	134	528	6.04	29.51
S 2 DER KAUFMANN	702	12.37	59.24	58.50	59.43	2	207	1064	12.18	59.47
S 4 DER KULI	133	2.34	11.22	13.30	17.46	2	49	190	2.17	10.62
S 7 DER WIRT	5	0.09	0.42	5.00	0.00	5	5	7	0.08	0.39
4 GESPRAE	343	6.04	100.00	28.58	25.59	2	92	506	5.79	100.00
S 2 DER KAUFMANN	254	4.47	74.05	42.33	28.15	5	92	368	4.21	72.73
S 4 DER KULI	89	1.57	25.95	14.83	13.93	2	34	138	1.58	27.27
5 FLUSS	452	7.96	100.00	32.29	42.15	3	130	692	7.92	100.00
S 2 DER KAUFMANN	242	4.26	53.54	34.57	41.69	3	115	361	4.13	52.17
S 4 DER KULI	210	3.70	46.46	30.00	45.81	5	130	331	3.79	47.83
6 NACHTL	579	10.20	100.00	82.71	84.60	2	205	804	9.20	100.00
S 2 DER KAUFMANN	558	9.83	96.37	139.50	65.23	79	205	778	8.90	96.77
S 4 DER KULI	21	0.37	3.63	7.00	6.24	2	14	26	0.30	3.23
7 WASSER	428	7.54	100.00	10.44	13.83	1	67	583	6.67	100.00
S 2 DER KAUFMANN	300	5.29	70.09	13.04	16.53	1	67	416	4.76	71.36
S 4 DER KULI	128	2.26	29.91	7.11	8.70	1	34	167	1.91	28.64
8 LIED	97	1.71	100.00	97.00	0.00	97	97	163	1.87	100.00
S 1 DIE SPIELER	97	1.71	100.00	97.00	0.00	97	97	163	1.87	100.00
9 GERICHT	1984	34.95	100.00	19.84	28.91	1	241	3194	36.56	100.00
S 8 DER RICHTER	1009	17.78	50.86	26.55	41.97	3	241	1701	19.47	53.26
S 2 DER KAUFMANN	375	6.61	18.90	17.05	15.04	1	59	570	6.52	17.85
S 3 DER FUEHRER	317	5.58	15.98	15.10	17.87	1	71	487	5.57	15.25
S 7 DER WIRT	74	1.30	3.73	9.25	7.44	1	21	115	1.32	3.60
S10 DER LEITER DER ZWEIT	55	0.97	2.77	11.00	5.00	4	18	81	0.93	2.54
S 9 DIE FRAU	67	1.18	3.38	22.33	15.50	11	40	106	1.21	3.32
S 1 DIE SPIELER	61	1.07	3.07	61.00	0.00	61	61	97	1.11	3.04
S11 ERSTER BEISITZER	12	0.21	0.60	12.00	0.00	12	12	19	0.22	0.59
S12 ZWEITER BEISITZER	14	0.25	0.71	14.00	0.00	14	14	18	0.21	0.56

AUSNAHME GESAMTTEXT

		S 1 DIE SPI	S 2 DER KAU	S 3 DER FUE	S 4 DER KUL	S 5 RUFE VO	S 6 ZWEI PO	S 7 DER WIR	S 8 DER RIC	S 9 DIE FRA	S10 DER LEI	S11 ERSTER	S12 ZWEITER
	D.A	1	33	23	28	0	1	3	12	2	2	1	1
	AEU	2	80	37	45	1	3	9	38	3	5	1	1
	% D.AEU	50.00	41.25	62.16	62.22	0.00	33.33	33.33	31.58	66.67	40.00	100.00	100.00
S 1 DIE SPIELER	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.0	100.00	100.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 2 DER KAUFMANN	48	0	7	8	24	0	1	0	7	1	0	0	0
	80	1	9	12	37	0	3	1	16	1	0	0	0
	60.00	0.0	77.78	66.67	64.86	0.0	33.33	0.0	43.75	100.00	0.0	0.0	0.0
S 3 DER FUEHRER	14	0	5	0	4	0	0	1	2	0	1	1	0
	37	0	12	0	8	0	0	4	10	0	2	1	0
	37.84	0.0	41.67	0.0	50.00	0.0	0.0	25.00	20.00	0.0	50.00	100.00	0.0
S 4 DER KULI	12	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	45	0	36	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	26.67	0.0	25.00	37.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 5 RUFE VON HINTEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 6 ZWEI POLIZISTEN	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	33.33	0.0	0.0	100.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 7 DER WIRT	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	9	0	1	2	0	0	0	0	6	0	0	0	0
	11.11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.67	0.0	0.0	0.0	0.0
S 8 DER RICHTER	25	1	11	9	0	0	0	2	0	1	1	0	0
	38	1	18	10	0	0	0	4	0	2	3	0	0
	65.79	100.00	61.11	90.00	0.0	0.0	0.0	50.00	0.0	50.00	33.33	0.0	0.0
S 9 DIE FRAU	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	3	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	66.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.00	0.0	0.0	0.0	0.0
S10 DER LEITER DER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0
	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S11 ERSTER BEISITZE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	100.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.00
S12 ZWEITER BEISITZ	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.0	0.0	100.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

RESULTATTABELLE 1

GESAMTTEXT	AEU.	%GZ. AEU	E.LN.LD.	% D.AEU	SAE.	SAE/AE	WOE.	WOE/AE	WOE/SA	FLESCH O
WOYZECK	265	100.00		48.68	757	2.86	5277	19.91	6.97	79.7
S 2 WOYZECK	100	37.74	0	49.00	278	2.78	1661	16.61	5.97	87.0
S 4 MARIE	44	16.60	0	50.00	120	2.73	704	16.00	5.87	89.1
S 3 ANDRES	27	10.19	0	22.22	37	1.37	176	6.52	4.76	86.6
S11 DOKTOR	22	8.30	0	59.09	75	3.41	704	32.00	9.39	55.7
S 1 HAUPTMANN	17	6.42	1	76.47	84	4.94	802	47.18	9.55	77.2
S 8 TAMBOURMAJOR	10	3.77	0	30.00	26	2.60	166	16.60	6.38	85.2
S15 1. PERSON	5	1.89	20	20.00	9	1.80	27	5.40	3.00	
S 5 MARGRET	4	1.51	0	25.00	8	2.00	47	11.75	5.88	80.3
S16 2. PERSON	4	1.51	0	75.00	9	2.25	41	10.25	4.56	80.5
S17 JUDE	4	1.51	0	75.00	13	3.25	65	16.25	5.00	91.1
S24 KAETHE	4	1.51	0	25.00	5	1.25	45	11.25	9.00	83.0
S 9 UNTEROFFIZIE	3	1.13	0	33.33	7	2.33	29	9.67	4.14	
S12 1. HANDWERKS	3	1.13	0	100.00	14	4.67	186	62.00	13.29	62.8
S20 1. KIND	3	1.13	0	0.00	3	1.00	9	3.00	3.00	
S25 WIRT	3	1.13	0	33.33	4	1.33	20	6.67	5.00	
S18 NARR	2	0.75	0	100.00	6	3.00	35	17.50	5.83	89.7
S21 2. KIND	2	0.75	0	100.00	2	1.00	8	4.00	4.00	
S 6 ALTER MANN	1	0.38	0	0.00	1	1.00	14	14.00	14.00	
S 7 MARKTSCHREIE	1	0.38	0	100.00	13	13.00	96	96.00	7.38	56.6
S10 DER BUDENBES	1	0.38	0	100.00	23	23.00	197	197.00	8.57	68.9
S13 2. HANDWERKS	1	0.38	0	100.00	4	4.00	36	36.00	9.00	89.6
S14 HANDWERKSBUR	1	0.38	0	0.00	3	3.00	27	27.00	9.00	
S19 MAEDCHEN	1	0.38	0	100.00	3	3.00	36	36.00	12.00	77.2
S22 3. KIND	1	0.38	0	0.00	1	1.00	2	2.00	2.00	
S23 GROSSMUTTER	1	0.38	0	100.00	9	9.00	144	144.00	16.00	79.6
"R"-RES.										
SZENE1	15	5.66		46.67	62	4.13	576	38.40	9.29	78.0
SZENE2	13	4.91		53.85	32	2.46	168	12.92	5.25	87.7
SZENE3	19	7.17		57.89	54	2.84	290	15.26	5.37	91.4
SZENE4	11	4.15		45.45	36	3.27	208	18.91	5.78	69.2
SZENE5	6	2.26		50.00	30	5.00	223	37.17	7.43	71.8
SZENE6	11	4.15		54.55	35	3.18	239	21.73	6.83	85.6
SZENE7	19	7.17		52.63	50	2.63	423	22.26	8.46	67.0
SZENE8	10	3.77		50.00	19	1.90	87	8.70	4.58	86.5
SZENE9	20	7.55		55.00	72	3.60	651	32.55	9.04	70.8
SZENE10	11	4.15		63.64	27	2.45	196	17.82	7.26	90.3
SZENE11	16	6.04		50.00	23	1.44	111	6.94	4.83	85.3
SZENE12	8	3.02		75.00	35	4.38	328	41.00	9.37	75.1
SZENE13	1	0.38		100.00	12	12.00	60	60.00	5.00	94.6
SZENE14	9	3.40		55.56	14	1.56	71	7.89	5.07	95.6
SZENE15	9	3.40		55.56	28	3.11	286	31.78	10.21	56.8
SZENE16	9	3.40		55.56	17	1.89	81	9.00	4.76	84.0
SZENE17	4	1.51		50.00	13	3.25	97	24.25	7.46	93.7
SZENE18	8	3.02		50.00	17	2.13	81	10.13	4.76	91.3
SZENE19	2	0.75		100.00	22	11.00	154	77.00	7.00	77.8
SZENE20	9	3.40		44.44	13	1.44	130	14.44	10.00	73.7
SZENE21	15	5.66		46.67	26	1.73	216	14.40	8.31	84.8
SZENE22	16	6.04		50.00	33	2.06	163	10.19	4.94	98.5
SZENE23	16	6.04		37.50	38	2.38	223	13.94	5.87	88.2
SZENE24	8	3.02		62.50	49	6.13	215	26.88	4.39	91.4

"S"-RFS.	AEU.	%GZ. AEU	E.LN.LD.	% D.AEU	SAE.	SAE/AE	WOE.	WOE/AE	WOE/SA	FLESCH O
HAUPTMANN	15	5.66		46.67	62	4.13	576	38.40	9.29	78.0
S 1 HAUPTMANN	8	3.02	21	75.00	45	5.63	408	51.00	9.07	76.7
S 2 WOYZECK	7	2.64	0	14.29	17	2.43	168	24.00	9.88	81.0
FELD	13	4.91		53.85	32	2.46	168	12.92	5.25	87.7
S 3 ANDRES	7	2.64	31	28.57	9	1.29	37	5.29	4.11	92.9
S 2 WOYZECK	6	2.26	0	83.33	23	3.83	131	21.83	5.70	86.1
STADT	19	7.17		57.89	54	2.84	290	15.26	5.37	91.4
S 4 MARIE	10	3.77	21	70.00	35	3.50	177	17.70	5.06	94.2
S 2 WOYZECK	5	1.89	0	60.00	11	2.20	66	13.20	6.00	91.8
S 5 MARGRET	4	1.51	0	25.00	8	2.00	47	11.75	5.88	80.3
BUDEN	11	4.15		45.45	36	3.27	208	18.91	5.78	69.2
S 8 TAMBOURMAJOR	3	1.13	20	0.00	6	2.00	27	9.00	4.50	
S 2 WOYZECK	2	0.75	0	0.00	5	2.50	15	7.50	3.00	
S 4 MARIE	2	0.75	0	100.00	6	3.00	32	16.00	5.33	87.7
S 9 UNTEROFFIZIE	2	0.75	0	50.00	5	2.50	24	12.00	4.80	
S 6 ALTER MANN	1	0.38	1	100.00	1	1.00	14	14.00	14.00	
S 7 MARKTSCHREIE	1	0.38	0	100.00	13	13.00	96	96.00	7.38	56.6
BUDE	6	2.26		50.00	30	5.00	223	37.17	7.43	71.8
S 4 MARIE	2	0.75	1	50.00	2	1.00	6	3.00	3.00	
S 2 WOYZECK	1	0.38	0	100.00	2	2.00	11	11.00	5.50	
S 8 TAMBOURMAJOR	1	0.38	30	0.00	1	1.00	4	4.00	4.00	
S 9 UNTEROFFIZIE	1	0.38	0	0.00	2	2.00	5	5.00	2.50	
S10 DER BUDENBES	1	0.38	0	100.00	23	23.00	197	197.00	8.57	68.9
KAMMER	11	4.15		54.55	35	3.18	239	21.73	6.83	85.6
S 4 MARIE	6	2.26	21	33.33	23	3.83	167	27.83	7.26	84.5
S 2 WOYZECK	5	1.89	0	80.00	12	2.40	72	14.40	6.00	87.9
DOKTOR	19	7.17		52.63	50	2.63	423	22.26	8.46	67.0
S11 DOKTOR	10	3.77	21	70.00	36	3.60	296	29.60	8.22	61.9
S 2 WOYZECK	9	3.40	0	33.33	14	1.56	127	14.11	9.07	79.1
KAMMER	10	3.77		50.00	19	1.90	87	8.70	4.58	86.5
S 4 MARIE	5	1.89	30	40.00	10	2.00	39	7.80	3.90	98.8
S 8 TAMBOURMAJOR	5	1.89	1	60.00	9	1.80	48	9.60	5.33	76.3
STRASSE	20	7.55		55.00	72	3.60	651	32.55	9.04	70.8
S 1 HAUPTMANN	9	3.40	21	77.78	39	4.33	394	43.78	10.10	77.6
S11 DOKTOR	7	2.64	0	28.57	15	2.14	141	20.14	9.40	44.9
S 2 WOYZECK	4	1.51	0	50.00	18	4.50	116	29.00	6.44	77.8
KAMMER	11	4.15		63.64	27	2.45	196	17.82	7.26	90.3
S 2 WOYZECK	6	2.26	21	66.67	19	3.17	112	18.67	5.89	88.3
S 4 MARIE	5	1.89	0	60.00	8	1.60	84	16.80	10.50	91.4
KASERNE	16	6.04		50.00	23	1.44	111	6.94	4.83	85.3
S 2 WOYZECK	8	3.02	30	50.00	12	1.50	46	5.75	3.83	90.8
S 3 ANDRES	8	3.02	1	50.00	11	1.38	65	8.13	5.91	81.1
WIRTSHAUS	8	3.02		75.00	35	4.38	328	41.00	9.37	75.1
S12 1. HANDWERKS	3	1.13	21	100.00	14	4.67	186	62.00	13.29	62.8
S 2 WOYZECK	2	0.75	0	50.00	13	6.50	75	37.50	5.77	91.6
S 4 MARIE	1	0.38	0	100.00	1	1.00	4	4.00	4.00	
S13 2. HANDWERKS	1	0.38	0	100.00	4	4.00	36	36.00	9.00	89.6
S14 HANDWERKSBUR	1	0.38	0	0.00	3	3.00	27	27.00	9.00	
FELD	1	0.38		100.00	12	12.00	60	60.00	5.00	94.6
S 2 WOYZECK	1	0.38	21	100.00	12	12.00	60	60.00	5.00	94.6
KASERNE	9	3.40		55.56	14	1.56	71	7.89	5.07	95.6
S 2 WOYZECK	5	1.89	31	100.00	9	1.80	52	10.40	5.78	92.0

	AEU.	%GZ. AEU	E.LN.LD.	% D.AEU	SAE.	SAE/AE	WOE.	WOE/AE	WOE/SA	FLESCH O
S 3 ANDRES	4	1.51	0	0.00	5	1.25	19	4.75	3.80	
DOKTOR	9	3.40		55.56	28	3.11	286	31.78	10.21	56.8
S11 DOKTOR	5	1.89	21	100.00	24	4.80	267	53.40	11.13	54.2
S 2 WOYZECK	4	1.51	0	0.00	4	1.00	19	4.75	4.75	
KASERNE	9	3.40		55.56	17	1.89	81	9.00	4.76	84.0
S 2 WOYZECK	5	1.89	31	60.00	10	2.00	46	9.20	4.60	84.5
S 3 ANDRES	4	1.51	0	50.00	7	1.75	35	8.75	5.00	83.3
WIRTSHAUS	4	1.51		50.00	13	3.25	97	24.25	7.46	93.7
S 2 WOYZECK	1	0.38	30	100.00	1	1.00	4	4.00	4.00	
S 8 TAMBOURMAJOR	1	0.38	1	100.00	10	10.00	87	87.00	8.70	91.0
S15 1. PERSON	1	0.38	0	0.00	1	1.00	4	4.00	4.00	
S16 2. PERSON	1	0.38	0	0.00	1	1.00	2	2.00	2.00	
KRAMLADEN	8	3.02		50.00	17	2.13	81	10.13	4.76	91.3
S 2 WOYZECK	4	1.51	1	25.00	4	1.00	16	4.00	4.00	
S17 JUDE	4	1.51	30	75.00	13	3.25	65	16.25	5.00	91.1
KAMMER	2	0.75		100.00	22	11.00	154	77.00	7.00	77.8
S 4 MARIE	1	0.38	20	100.00	19	19.00	134	134.00	7.05	77.2
S18 NARR	1	0.38	1	100.00	3	3.00	20	20.00	6.67	
KASERNE	9	3.40		44.44	13	1.44	130	14.44	10.00	73.7
S 2 WOYZECK	5	1.89	31	80.00	8	1.60	110	22.00	13.75	69.8
S 3 ANDRES	4	1.51	0	0.00	5	1.25	20	5.00	4.00	
STRASSE	15	5.66		46.67	26	1.73	216	14.40	8.31	84.8
S 4 MARIE	4	1.51	0	25.00	4	1.00	7	1.75	1.75	
S 2 WOYZECK	3	1.13	30	66.67	4	1.33	10	3.33	2.50	
S20 1. KIND	3	1.13	0	0.00	3	1.00	9	3.00	3.00	
S21 2. KIND	2	0.75	0	100.00	2	1.00	8	4.00	4.00	
S19 MAEDCHEN	1	0.38	1	100.00	3	3.00	36	36.00	12.00	77.2
S22 3. KIND	1	0.38	0	0.00	1	1.00	2	2.00	2.00	
S23 GROSSMUTTER	1	0.38	0	100.00	9	9.00	144	144.00	16.00	79.6
TEICH	16	6.04		50.00	33	2.06	163	10.19	4.94	98.5
S 2 WOYZECK	8	3.02	30	62.50	21	2.63	109	13.63	5.19	99.9
S 4 MARIE	8	3.02	1	37.50	12	1.50	54	6.75	4.50	95.7
WIRTSHAUS	16	6.04		37.50	38	2.38	223	13.94	5.87	88.2
S 2 WOYZECK	8	3.02	31	37.50	26	3.25	143	17.88	5.50	90.0
S24 KAETHE	4	1.51	0	25.00	5	1.25	45	11.25	9.00	83.0
S25 WIRT	3	1.13	0	33.33	4	1.33	20	6.67	5.00	
S18 NARR	1	0.38	0	100.00	3	3.00	15	15.00	5.00	
TEICH	8	3.02		62.50	49	6.13	215	26.88	4.39	91.4
S15 1. PERSON	4	1.51	20	25.00	8	2.00	23	5.75	2.88	
S16 2. PERSON	3	1.13	0	100.00	8	2.67	39	13.00	4.88	78.2
S 2 WOYZECK	1	0.38	1	100.00	33	33.00	153	153.00	4.64	92.1
ZUS.FASSG										
FELD	14	5.28		57.14	44	3.14	228	16.29	5.18	89.5
S 2 WOYZECK	7	2.64	21	85.71	35	5.00	191	27.29	5.46	88.8
S 3 ANDRES	7	2.64	21	28.57	9	1.29	37	5.29	4.11	92.9
KAMMER	34	12.83		58.82	103	3.03	676	19.88	6.56	85.4
S 4 MARIE	17	6.42	21	47.06	60	3.53	424	24.94	7.07	85.3
S 2 WOYZECK	11	4.15	21	72.73	31	2.82	184	16.73	5.94	88.2
S 8 TAMBOURMAJOR	5	1.89	1	60.00	9	1.80	48	9.60	5.33	76.3
S18 NARR	1	0.38	1	100.00	3	3.00	20	20.00	6.67	
DOKTOR	28	10.57		53.57	78	2.79	709	25.32	9.09	63.0
S11 DOKTOR	15	5.66	21	80.00	60	4.00	563	37.53	9.38	58.5
S 2 WOYZECK	13	4.91	0	23.08	18	1.38	146	11.23	8.11	80.4

	AEU.	%GZ. AEU	E.LN.LD.	% D.AEU	SAE.	SAE/AE	WOE.	WOE/AE	WOE/SA	FLESCH O
STRASSE	35	13.21		51.43	98	2.80	867	24.77	8.85	74.3
S 1 HAUPTMANN	9	3.40	21	77.78	39	4.33	394	43.78	10.10	77.6
S 2 WOYZECK	7	2.64	20	57.14	22	3.14	126	18.00	5.73	78.8
S11 DOKTOR	7	2.64	0	28.57	15	2.14	141	20.14	9.40	44.9
S 4 MARIE	4	1.51	0	25.00	4	1.00	7	1.75	1.75	
S20 1. KIND	3	1.13	0	0.00	3	1.00	9	3.00	3.00	
S21 2. KIND	2	0.75	0	100.00	2	1.00	8	4.00	4.00	
S19 MAEDCHEN	1	0.38	1	100.00	3	3.00	36	36.00	12.00	77.2
S22 3. KIND	1	0.38	0	0.00	1	1.00	2	2.00	2.00	
S23 GROSSMUTTER	1	0.38	0	100.00	9	9.00	144	144.00	16.00	79.6
KASERNE	43	16.23		51.16	67	1.56	393	9.14	5.87	83.8
S 2 WOYZECK	23	8.68	21	69.57	39	1.70	254	11.04	6.51	83.0
S 3 ANDRES	20	7.55	1	30.00	28	1.40	139	6.95	4.96	84.9
WIRTSHAUS	28	10.57		50.00	86	3.07	648	23.14	7.53	82.7
S 2 WOYZECK	11	4.15	21	45.45	40	3.64	222	20.18	5.55	90.7
S24 KAETHE	4	1.51	0	25.00	5	1.25	45	11.25	9.00	83.0
S12 1. HANDWERKS	3	1.13	21	100.00	14	4.67	186	62.00	13.29	62.8
S25 WIRT	3	1.13	0	33.33	4	1.33	20	6.67	5.00	
S 4 MARIE	1	0.38	0	100.00	1	1.00	4	4.00	4.00	
S 8 TAMBOURMAJOR	1	0.38	1	100.00	10	10.00	87	87.00	8.70	91.0
S13 2. HANDWERKS	1	0.38	0	100.00	4	4.00	36	36.00	9.00	89.6
S14 HANDWERKSBUR	1	0.38	0	0.00	3	3.00	27	27.00	9.00	
S15 1. PERSON	1	0.38	0	0.00	1	1.00	4	4.00	4.00	
S16 2. PERSON	1	0.38	0	0.00	1	1.00	2	2.00	2.00	
S18 NARR	1	0.38	0	100.00	3	3.00	15	15.00	5.00	
TEICH	24	9.06		54.17	82	3.42	378	15.75	4.61	94.5
S 2 WOYZECK	9	3.40	21	66.67	54	6.00	262	29.11	4.85	95.4
S 4 MARIE	8	3.02	1	37.50	12	1.50	54	6.75	4.50	95.7
S15 1. PERSON	4	1.51	20	25.00	8	2.00	23	5.75	2.88	
S16 2. PERSON	3	1.13	0	100.00	8	2.67	39	13.00	4.88	78.2

RESULTATTABELLE 2

	SPR.	AEU/SPR.	S AEU/SP	SEQ.	SEQL. AEU	AG	S AG	EN AEU	EN SAE	EN WOE
GESAMTTEXT										
WOYZECK	25	10.60	21.28	74	3.58	0.518	0.304	0.324	0.339	0.373
"S"-RES.										
HAUPTMANN	2	7.50	0.71	3	5.00	0.569	0.344	0.000	0.121	0.103
FELD	2	6.50	0.71	4	3.25	0.507	0.361	0.000	0.264	0.317
STADT	3	6.33	3.21	5	3.80	0.510	0.308	0.056	0.056	0.050
BUDEN	6	1.83	0.75	4	2.75	0.389	0.343	0.131	0.209	0.312
BUDE	5	1.20	0.45	3	2.00	0.530	0.445	0.000	0.512	0.722
KAMMER	2	5.50	0.71	3	3.67	0.563	0.269	0.000	0.037	0.085
DOKTOR	2	9.50	0.71	6	3.17	0.670	0.215	0.000	0.113	0.102
KAMMER	2	5.00	0.00	5	2.00	0.439	0.349	0.009	0.002	0.021
STRASSE	3	6.67	2.52	8	2.50	0.614	0.209	0.035	0.041	0.077
KAMMER	2	5.50	0.71	4	2.75	0.569	0.284	0.000	0.018	0.007
KASERNE	2	8.00	0.00	3	5.33	0.481	0.313	0.003	0.000	0.050
WIRTSHAUS	5	1.60	0.89	6	1.33	0.421	0.310	0.037	0.191	0.249
FELD	1	1.00	0.00	1	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
KASERNE	2	4.50	0.71	2	4.50	0.354	0.327	0.000	0.039	0.140
DOKTOR	2	4.50	0.71	1	9.00	0.735	0.209	0.000	0.298	0.585
KASERNE	2	4.50	0.71	3	3.00	0.461	0.336	0.000	0.003	0.009
WIRTSHAUS	4	1.00	0.00	2	2.00	0.526	0.334	0.208	0.592	0.798
KRAMLADEN	2	4.00	0.00	2	4.00	0.561	0.241	0.015	0.110	0.219
KAMMER	2	1.00	0.00	2	1.00	0.740	0.000	1.000	1.000	1.000
KASERNE	2	4.50	0.71	2	4.50	0.678	0.371	0.000	0.020	0.330
STRASSE	7	2.14	1.21	5	3.00	0.450	0.329	0.140	0.247	0.515
TEICH	2	8.00	0.00	4	4.00	0.396	0.242	0.003	0.004	0.034
WIRTSHAUS	4	4.00	2.94	6	2.67	0.280	0.235	0.127	0.155	0.209
TEICH	3	2.67	1.53	4	2.00	0.472	0.284	0.378	0.687	0.774
ZUS.FASSG										
FELD	2	7.00	0.00	5	2.80	0.468	0.373	0.000	0.264	0.317
KAMMER	4	8.50	7.00	14	2.43	0.485	0.320	0.300	0.306	0.350
DOKTOR	2	14.00	1.41	7	4.00	0.664	0.246	0.000	0.160	0.220
STRASSE	9	3.89	3.06	13	2.69	0.528	0.286	0.155	0.290	0.387
KASERNE	2	21.50	2.12	10	4.30	0.456	0.349	0.000	0.007	0.040
WIRTSHAUS	11	2.55	3.01	14	2.00	0.323	0.277	0.212	0.176	0.212
TEICH	4	6.00	2.94	8	3.00	0.402	0.261	0.052	0.190	0.213

RESULTATTABELLE 1

GESAMTTEXT	AEU.	%GZ. AEU	DOM.AEU.	% D.AEU	SAE.	%GZ. SAE	WOE.	%GZ. WOE	SIL.	%GZ. SIL
WEH DEM	854	100.00	407	47.66	1954	100.00	14425	100.00	18870	100.00
S 1 LEON	324	37.94	175	54.01	829	42.43	6454	44.74	8471	44.89
S 6 EDRITA	147	17.21	84	57.14	358	18.32	2799	19.40	3589	19.02
S 5 KATTWALD	106	12.41	42	39.62	212	10.85	1231	8.53	1568	8.31
S 9 ATALUS	78	9.13	31	39.74	114	5.83	753	5.22	942	4.99
S 3 GREGOR	70	8.20	35	50.00	179	9.16	1777	12.32	2416	12.80
S 7 GALOMIR	32	3.75	2	6.25	97	4.96	191	1.32	223	1.18
S 4 PILGER	30	3.51	7	23.33	38	1.94	217	1.50	292	1.55
S 8 SCHAFFER	18	2.11	10	55.56	32	1.64	213	1.48	283	1.50
S10 FAEHRMANN	17	1.99	9	52.94	47	2.41	400	2.77	547	2.90
S 2 HAUSVERWALTE	15	1.76	4	26.67	21	1.07	195	1.35	267	1.41

RESULTATTABELLE 2

GESAMTTEXT	SAE/AE	S SAE/AE	WOE/AE	WOE/AE MI	WOE/AE MA	WOE/SA	S WOE/SA	SIL/WO	FLESCH A	FLESCH O
WEH DEM	2.29	3.02	16.89	1	422	7.38	4.53	1.31	96.1	88.7
S 1 LEON	2.56	3.52	19.92	1	422	7.79	4.32	1.31	95.4	87.9
S 6 EDRITA	2.44	2.18	19.04	1	165	7.82	4.19	1.28	97.2	90.4
S 5 KATTWALD	2.00	1.66	11.61	1	89	5.81	3.45	1.27	99.7	93.2
S 9 ATALUS	1.46	1.01	9.65	1	74	6.61	3.88	1.25	100.2	94.3
S 3 GREGOR	2.56	3.70	25.39	1	396	9.93	6.49	1.36	90.5	81.7
S 7 GALOMIR	3.03	6.72	5.97	1	61	1.97	0.71	1.17	109.7	106.1
S 4 PILGER	1.27	0.83	7.23	2	50	5.71	3.29	1.35	95.6	87.2
S 8 SCHAFFER	1.78	0.97	11.83	2	45	6.66	2.35	1.33	95.6	87.7
S10 FAEHRMANN	2.76	3.02	23.53	1	167	8.51	3.66	1.37	91.5	82.5
S 2 HAUSVERWALTE	1.40	0.65	13.00	2	64	9.29	7.44	1.37	90.6	81.6

RESULTATTABELLE 1

GESAMTTEXT	AEU.	%GZ. AEU	DOM.AEU.	% D.AEU	SAE.	%GZ. SAE	WOE.	%GZ. WOE	SIL.	%GZ. SIL
DIENER	719	100.00	354	49.24	2258	100.00	16154	100.00	22142	100.00
S 2 BANCBANUS	135	18.78	85	62.96	566	25.07	4206	26.04	5682	25.66
S13 GERTRUDE	125	17.39	66	52.80	426	18.87	3029	18.75	4167	18.82
S 9 OTTO	117	16.27	69	58.97	401	17.76	3065	18.97	4232	19.11
S 6 ERNY	77	10.71	23	29.87	205	9.08	1092	6.76	1445	6.53
S20 SIMON	59	8.21	33	55.93	158	7.00	1183	7.32	1636	7.39
S14 KOENIG	53	7.37	29	54.72	208	9.21	1643	10.17	2284	10.32
S19 PETER	36	5.01	10	27.78	55	2.44	288	1.78	385	1.74
S 3 ERSTER DIENE	17	2.36	5	29.41	26	1.15	116	0.72	160	0.72
S12 HAUPTMANN	15	2.09	6	40.00	34	1.51	235	1.45	328	1.48
S21 ARZT	12	1.67	8	66.67	30	1.33	274	1.70	375	1.69

RESULTATTABELLE 2

GESAMTTEXT	SAE/AE	S SAE/AE	WOE/AE	WOE/AE MI	WOE/AE MA	WOE/SA	S WOE/SA	SIL/WO	FLESCH A	FLESCH O
DIENER	3.14	3.89	22.47	1	502	7.15	4.09	1.37	92.7	83.6
S 2 BANCBANUS	4.19	5.93	31.16	1	502	7.43	3.51	1.35	93.5	85.0
S13 GERTRUDE	3.41	3.98	24.23	1	180	7.11	4.38	1.38	92.4	83.2
S 9 OTTO	3.43	3.21	26.20	1	160	7.64	4.28	1.38	91.6	82.3
S 6 ERNY	2.66	3.18	14.18	1	138	5.33	3.92	1.32	97.3	89.5
S20 SIMON	2.68	2.47	20.05	1	112	7.49	4.97	1.38	91.6	82.2
S14 KOENIG	3.92	4.03	31.00	1	167	7.90	4.19	1.39	90.8	81.2
S19 PETER	1.53	1.28	8.00	1	35	5.24	3.49	1.34	96.6	88.4
S 3 ERSTER DIENE	1.53	1.09	6.82	2	25	4.46	2.44	1.38	94.8	85.6
S12 HAUPTMANN	2.27	2.22	15.67	2	69	6.91	3.57	1.40	91.4	81.7
S21 ARZT	2.50	2.68	22.83	2	109	9.13	5.54	1.37	90.8	81.8

RESULTATTABELLE 1

	AEU.	%GZ. AEU	DOM.AEU.	% D.AEU	SAE.	%GZ. SAE	WOE.	%GZ. WOE
GESAMTTEXT								
HOELLENAN	1011	100.00	477	47.18	1655	100.00	15807	100.00
S 9 WENDELIN	239	23.64	135	56.49	525	31.72	6204	39.25
S 2 PFRIM	187	18.50	123	65.78	331	20.00	3295	20.85
S 7 THURMING	112	11.08	40	35.71	171	10.33	1344	8.50
S12 ROSALIE	58	5.74	26	44.83	86	5.20	873	5.52
S 5 STROMBERG	43	4.25	18	41.86	56	3.38	351	2.22
S20 ARNSTEDT	40	3.96	10	25.00	44	2.66	301	1.90
S 6 ADELE	27	2.67	8	29.63	29	1.75	175	1.11
S 1 REICHTHAL	23	2.27	10	43.48	43	2.60	442	2.80
"Q"-RES.								
AKT1	269	26.61	127	47.21	517	31.24	5678	35.92
AKT2	301	29.77	146	48.50	510	30.82	5010	31.69
AKT3	441	43.62	204	46.26	628	37.95	5119	32.38

RESULTATTABELLE 2

	SPR.	% SPR.	AEU/SPR.	S AEU/SP	WOE/SA	WOE/AE	SAE/AE
GESAMTTEXT							
HOELLENAN	25	100.00	40.44	58.65	9.55	15.64	1.64
S 9 WENDELIN					11.82	25.96	2.20
S 2 PFRIM					9.95	17.62	1.77
S 7 THURMING					7.86	12.00	1.53
S12 ROSALIE					10.15	15.05	1.48
S 5 STROMBERG					6.27	8.16	1.30
S20 ARNSTEDT					6.84	7.52	1.10
S 6 ADELE					6.03	6.48	1.07
S 1 REICHTHAL					10.28	19.22	1.87
"Q"-RES.							
AKT1	10	40.00	26.90	22.88	10.98	21.11	1.92
AKT2	10	40.00	30.10	28.89	9.82	16.64	1.69
AKT3	20	80.00	22.05	30.26	8.15	11.61	1.42

ABENDWIND GESAMTTEXT

		S 1 ATALA	S 2 ABENDWIN	S 3 HO-GU	S 4 DIE WILD	S 5 ERSTER G	S 6 ZWEITER	S 7 ARTHUR	S 8 BIBERHAH	S 9 PAPATUTU
	D.A	56	52	13	2	1	0	29	46	1
	AEU	76	153	15	2	2	1	68	95	1
	% D.AEU	73.68	33.99	86.67	100.00	50.00	0.00	42.65	48.42	100.00
	AG	0.487	0.398	0.633	0.556	0.390	0.706	0.415	0.377	0.760
S 1 ATALA	19	1	8	0	0	0	0	7	3	0
	77	1	32	0	0	0	0	36	8	0
	24.68	100.00	25.00	0.0	0.0	0.0	0.0	19.44	37.50	0.0
	0.450	0.911	0.427	0.0	0.0	0.0	0.0	0.486	0.324	0.0
S 2 ABENDWIND	96	24	1	10	2	1	0	18	40	0
	153	29	2	11	2	1	1	27	80	0
	62.75	82.76	50.00	90.91	100.00	100.00	0.0	66.67	50.00	0.0
	0.404	0.468	0.255	0.609	0.556	0.333	0.706	0.324	0.377	0.0
S 3 HO-GU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0
	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.656	0.0	0.656	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 4 DIE WILDEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.699	0.0	0.951	0.0	0.0	0.446	0.0	0.0	0.0	0.0
S 5 ERSTER GROSS	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	50.00	0.0	0.0	100.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.667	0.0	0.375	0.958	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 6 ZWEITER GROS	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.0	0.0	100.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.611	0.0	0.0	0.611	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 7 ARTHUR	41	26	10	1	0	0	0	2	2	0
	67	36	22	2	0	0	0	3	4	0
	61.19	72.22	45.45	50.00	0.0	0.0	0.0	66.67	50.00	0.0
	0.412	0.476	0.305	0.617	0.0	0.0	0.0	0.325	0.387	0.0
S 8 BIBERHAHN	42	5	33	0	0	0	0	2	1	1
	95	9	80	0	0	0	0	2	3	1
	44.21	55.56	41.25	0.0	0.0	0.0	0.0	100.00	33.33	100.00
	0.389	0.542	0.360	0.0	0.0	0.0	0.0	0.506	0.520	0.760
S 9 PAPATUTUANER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.500	0.500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

RESULTATTABELLE 1

	AEU.	%GZ. AEU	%AS. AEU	WOE.	%GZ. WOE	%AS. WOE	WOE/AE	S WOE/AE	WOE/AE MI	WOE/AE MA
GESAMTTEXT										
ANATOL	1636	100.00	100.00	18209	100.00	100.00	11.13	16.68	1	241
S 1 MAX	421	25.73	25.73	3763	20.67	20.67	8.94	12.70	1	170
S 2 ANATOL	720	44.01	44.01	9760	53.60	53.60	13.56	19.91	1	241
S 3 CORA	35	2.14	2.14	222	1.22	1.22	6.34	5.10	1	25
S 4 GABRIELE	95	5.81	5.81	1097	6.02	6.02	11.55	9.28	1	46
S 5 BIANCA	37	2.26	2.26	304	1.67	1.67	8.22	5.90	1	25
S 6 EMILIE	38	2.32	2.32	784	4.31	4.31	20.63	40.80	1	238
S 7 ANNIE	91	5.56	5.56	1093	6.00	6.00	12.01	9.38	1	40
S 8 KELLNER	3	0.18	0.18	9	0.05	0.05	3.00	2.00	1	5
S 9 ELSE	49	3.00	3.00	286	1.57	1.57	5.84	4.87	1	22
S10 FRANZ	13	0.79	0.79	44	0.24	0.24	3.38	2.33	1	9
S11 ILONA	134	8.19	8.19	847	4.65	4.65	6.32	5.87	1	34
"R"-RES.										
SCHICKSAL	235	14.36	100.00	2938	16.13	100.00	12.50	20.78	1	170
S 1 MAX	87	5.32	37.02	835	4.59	28.42	9.60	21.17	1	170
S 2 ANATOL	113	6.91	48.09	1881	10.33	64.02	16.65	22.67	1	133
S 3 CORA	35	2.14	14.89	222	1.22	7.56	6.34	5.10	1	25
WEIHNACHT	191	11.67	100.00	2195	12.05	100.00	11.49	10.11	1	66
S 2 ANATOL	96	5.87	50.26	1098	6.03	50.02	11.44	10.92	1	66
S 4 GABRIELE	95	5.81	49.74	1097	6.02	49.98	11.55	9.28	1	46
EPISODE	261	15.95	100.00	3056	16.78	100.00	11.71	18.89	1	241
S 1 MAX	127	7.76	48.66	1197	6.57	39.17	9.43	9.66	1	51
S 2 ANATOL	97	5.93	37.16	1555	8.54	50.88	16.03	28.30	1	241
S 5 BIANCA	37	2.26	14.18	304	1.67	9.95	8.22	5.90	1	25
DENKSTEIN	76	4.65	100.00	1459	8.01	100.00	19.20	36.35	1	238
S 2 ANATOL	38	2.32	50.00	675	3.71	46.26	17.76	31.78	1	142
S 6 EMILIE	38	2.32	50.00	784	4.31	53.74	20.63	40.80	1	238
ABSCHIED	277	16.93	100.00	3078	16.90	100.00	11.11	10.11	1	61
S 1 MAX	58	3.55	20.94	467	2.56	15.17	8.05	6.67	1	34
S 2 ANATOL	125	7.64	45.13	1509	8.29	49.03	12.07	11.65	1	61
S 7 ANNIE	91	5.56	32.85	1093	6.00	35.51	12.01	9.38	1	40
S 8 KELLNER	3	0.18	1.08	9	0.05	0.29	3.00	2.00	1	5
AGONIE	172	10.51	100.00	2403	13.20	100.00	13.97	19.54	1	121
S 1 MAX	37	2.26	21.51	596	3.27	24.80	16.11	15.84	1	66
S 2 ANATOL	86	5.26	50.00	1521	8.35	63.30	17.69	24.37	1	121
S 9 ELSE	49	3.00	28.49	286	1.57	11.90	5.84	4.87	1	22
HOCHZEIT	424	25.92	100.00	3080	16.91	100.00	7.26	9.17	1	99
S 1 MAX	112	6.85	26.42	668	3.67	21.69	5.96	5.06	1	30
S 2 ANATOL	165	10.09	38.92	1521	8.35	49.38	9.22	12.82	1	99
S10 FRANZ	13	0.79	3.07	44	0.24	1.43	3.38	2.33	1	9
S11 ILONA	134	8.19	31.60	847	4.65	27.50	6.32	5.87	1	34

RESULTATTABELLE 2

	DOM.AEU.	% D.AEU	SEQ.	SEQL. AEU	SEQL. MI	SEQL. MA	AG	AG ANGESP	AG SPRECH	E.LN.LD.
GESAMTTEXT										
ANATOL	779	47.62	350	4.67	1	43	0.470			
S 1 MAX	159	37.77						0.498	0.477	1
S 2 ANATOL	378	52.50						0.472	0.483	0
S 3 CORA	15	42.86						0.521	0.560	0
S 4 GABRIELE	48	50.53						0.427	0.409	0
S 5 BIANCA	21	56.76						0.395	0.401	0
S 6 EMILIE	17	44.74						0.545	0.532	0
S 7 ANNIE	53	58.24						0.449	0.434	0
S 8 KELLNER	0	0.00						0.502	0.437	0
S 9 ELSE	20	40.82						0.494	0.532	0
S10 FRANZ	5	38.46						0.474	0.378	0
S11 ILONA	63	47.01						0.390	0.407	20
"R"-RES.										
SCHICKSAL	113	48.09	52	4.52	1	23	0.578			
S 1 MAX	27	31.03						0.590	0.588	21
S 2 ANATOL	71	62.83						0.587	0.576	0
S 3 CORA	15	42.86						0.521	0.560	0
WEIHNACHT	97	50.79	33	5.79	1	25	0.418			
S 2 ANATOL	49	51.04						0.409	0.427	31
S 4 GABRIELE	48	50.53						0.427	0.409	0
EPISODE	118	45.21	49	5.33	1	43	0.467			
S 1 MAX	50	39.37						0.500	0.438	31
S 2 ANATOL	47	48.45						0.453	0.531	0
S 5 BIANCA	21	56.76						0.395	0.401	0
DENKSTEIN	31	40.79	11	6.91	2	21	0.535			
S 2 ANATOL	14	36.84						0.524	0.545	30
S 6 EMILIE	17	44.74						0.545	0.524	1
ABSCHIED	133	48.01	65	4.26	1	17	0.434			
S 1 MAX	16	27.59						0.432	0.418	31
S 2 ANATOL	64	51.20						0.423	0.442	0
S 7 ANNIE	53	58.24						0.449	0.434	0
S 8 KELLNER	0	0.00						0.502	0.437	0
AGONIE	87	50.58	41	4.20	1	13	0.524			
S 1 MAX	20	54.05						0.509	0.569	1
S 2 ANATOL	47	54.65						0.547	0.500	20
S 9 ELSE	20	40.82						0.494	0.532	0
HOCHZEIT	202	47.64	102	4.16	1	25	0.421			
S 1 MAX	46	41.07						0.455	0.433	0
S 2 ANATOL	87	52.73						0.419	0.431	0
S10 FRANZ	6	46.15						0.474	0.333	1
S11 ILONA	63	47.01						0.390	0.407	20

ANATOL GESAMTTEXT

		S 1 MAX	S 2 ANATOL	S 3 CORA	S 4 GABRIELE	S 5 BIANCA	S 6 EMILIE	S 7 ANNIE	S 8 KELLNER	S 9 ELSE	S10 FRANZ	S11 ILONA
	D.A	236	310	20	48	16	14	37	2	27	7	62
	[illegible]	420	720	35	95	37	38	91	3	49	13	134
	% D.AEU	56.19	43.06	57.14	50.53	43.24	36.84	40.66	66.67	55.10	53.85	46.27
S 1 MAX	[illegible]		115	2	0	16	0	3	0	0	1	21
	[illegible]		323	4	0	34	1	13	0	0	1	44
	[illegible].77		35.60	50.00	0.0	47.06	0.0	23.08	0.0	0.0	100.00	47.73
S 2 ANATOL	[illegible]	190		18	48	0	14	34	1	27	6	40
	[illegible]	328		31	95	3	37	78	2	49	10	87
	52.50	57.93		58.06	50.53	0.0	37.84	43.59	50.00	55.10	60.00	45.98
S 3 CORA	15	0	15		0	0	0	0	0	0	0	0
	35	4	31		0	0	0	0	0	0	0	0
	42.86	0.0	48.39		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 4 GABRIELE	48	0	48	0		0	0	0	0	0	0	0
	[illegible]	0	95	0		0	0	0	0	0	0	0
	50.53	0.0	50.53	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 5 BIANCA	21	18	3	0	0		0	0	0	0	0	0
	37	32	5	0	0		0	0	0	0	0	0
	56.76	56.25	60.00	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 6 EMILIE	17	0	17	0	0	0		0	0	0	0	0
	38	0	38	0	0	0		0	0	0	0	0
	44.74	0.0	44.74	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S 7 ANNIE	53	8	44	0	0	0	0		1	0	0	0
	91	11	79	0	0	0	0		1	0	0	0
	58.24	72.73	55.70	0.0	0.0	0.0	0.0		100.00	0.0	0.0	0.0
S 8 KELLNER	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
	3	1	2	0	0	0	0	0		0	0	0
	[illegible].00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0
S 9 ELSE	20	0	20	0	0	0	0	0	0		0	0
	49	0	49	0	0	0	0	0	0		0	0
	40.82	0.0	40.82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0
S10 FRANZ	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0		1
	13	1	9	0	0	0	0	0	0	0		3
	38.46	0.0	44.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		33.33
S11 ILONA	63	19	44	0	0	0	0	0	0	0	0	
	133	42	89	0	0	0	0	0	0	0	2	
	47.37	45.24	49.44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

SPIEGEL DIALOGABLAUF

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
140	1	1	40	3	69	65.8	47.4	1.72	13.33	0.000	0.000	1 S 1	11	1|---------- 1
	2	2	12	2	20			1.67	6.00	0.538	0.000	0	7	2|---------- 2
	3	1	4	1	7			1.75	4.00	0.500	0.000	0	4	1|------ 1
	4	2	54	3	94	60.2	41.3	1.74	18.00	0.862	0.000	1 S 2	11	2|---------- 2
	5	1	10	2	16			1.60	5.00	0.688	0.000	0	7	1|---------- 1
	6	2	36	3	80	38.0	6.7	2.22	12.00	0.565	0.000	1	10	2|---------- 2
	7	1	8	1	13			1.63	8.00	0.636	0.000	0	6	1|---------- 1
	8	2	25	1	45			1.80	25.00	0.515	0.000	1	9	2|---------- 2
	9	1	11	1	26			2.36	11.00	0.389	0.000	0	7	1|---------- 1
	10	2	19	1	36			1.89	19.00	0.267	0.000	1	8	2|---------- 2
	11	1	32	3	38	99.9	95.5	1.19	10.67	0.255	0.000	1 S 1	10	1|---------- 1
	12	2	1	1	1			1.00	1.00	0.939	0.560	0	1	2| 2
	13	1	16	1	29			1.81	16.00	0.882	0.591	1	8	1|---------- 1
	14	2	34	4	68	54.5	29.0	2.00	8.50	0.360	0.578	1 S 2	10	2|---------- 2
	15	1	3	1	7			2.33	3.00	0.838	0.576	0	3	1|---- 1
	16	2	34	2	58	63.2	45.3	1.71	17.00	0.838	0.589	1	10	2|---------- 2
	17	1	7	1	9			1.29	7.00	0.659	0.598	0	6	1|---------- 1
	18	2	52	4	86	70.3	53.7	1.65	13.00	0.763	0.609	1	11	2|---------- 2
	19	1	6	1	14			2.33	6.00	0.793	0.635	0	5	1|---------- 1
	20	2	22	2	38			1.73	11.00	0.571	0.651	1	9	2|---------- 2
	21	1	19	2	33			1.74	9.50	0.073	0.634	0	8	1|---------- 1
	22	2	76	6	127	69.6	52.6	1.67	12.67	0.600	0.665	1	12	2|---------- 2
	23	1	24	1	41			1.71	24.00	0.520	0.627	0	9	1|---------- 1
	24	2	10	1	14			1.40	10.00	0.412	0.584	0	7	2|---------- 2
	25	1	6	1	9			1.50	6.00	0.250	0.574	0	5	1|---------- 1
	26	2	64	4	106	67.1	50.5	1.66	16.00	0.829	0.573	1	12	2|---------- 2
	27	1	18	1	35			1.94	18.00	0.561	0.548	0	8	1|---------- 1
141	28	2	112	6	182	66.3	50.4	1.63	18.67	0.723	0.554	1	13	2|---------- 2
	29	1	8	1	10			1.25	8.00	0.867	0.564	0	6	1|---------- 1
	30	2	39	1	68	39.0	19.7	1.74	39.00	0.660	0.551	1	10	2|---------- 2
	31	1	29	1	64			2.21	29.00	0.147	0.513	0	10	1|---------- 1
	32	2	75	5	139	56.6	34.8	1.85	15.00	0.442	0.546	1	12	2|---------- 2
	33	1	43	2	85	42.9	17.8	1.98	21.50	0.271	0.516	0	11	1|---------- 1
	34	2	23	2	38			1.65	11.50	0.303	0.497	0	9	2|---------- 2
	35	1	7	1	8			1.14	7.00	0.533	0.508	0	6	1|---------- 1
	36	2	67	5	119	62.7	43.0	1.78	13.40	0.811	0.559	1	12	2|---------- 2
	37	1	7	1	11			1.57	7.00	0.811	0.557	0	6	1|---------- 1
	38	2	53	2	104	38.7	13.9	1.96	26.50	0.767	0.576	1	11	2|---------- 2
	39	1	6	1	12			2.00	6.00	0.797	0.583	0	5	1|---------- 1
142	40	2	78	5	128	68.4	52.2	1.64	15.60	0.857	0.582	1	12	2|---------- 2
	41	1	9	1	15			1.67	9.00	0.793	0.594	0	6	1|---------- 1
	42	2	23	1	44			1.91	23.00	0.438	0.620	1	9	2|---------- 2
	43	1	9	1	14			1.56	9.00	0.438	0.620	0	6	1|---------- 1
	44	2	66	3	115	56.1	37.1	1.74	22.00	0.760	0.664	1	12	2|---------- 2
	45	1	11	2	17			1.55	5.50	0.714	0.702	0	7	1|---------- 1
	46	2	61	4	109	60.2	40.2	1.79	15.25	0.694	0.716	1	12	2|---------- 2
	47	1	13	1	19			1.46	13.00	0.649	0.702	0	7	1|---------- 1
	48	2	12	2	19			1.58	6.00	0.040	0.631	0	7	2|---------- 2
	49	1	20	2	31			1.55	10.00	0.250	0.584	1 S 1	9	1|---------- 1
	50	2	72	3	138	43.9	20.3	1.92	24.00	0.565	0.563	1 S 2	12	2|---------- ---------- 2

SEITE	AEU.	SP.	WOE.	SAE.	SIL.	FL.A.	FL.O.	SI/WO	WOE/SA	AG	AG 12	DOM.SP.	KL	GRAPHIK (AEU.-LAENGE)
	51	1	18	1	29			1.61	18.00	0.600	0.540	0	8	1|---------- 1
	52	2	92	8	156	75.4	61.0	1.58	12.38	0.692	0.531	1	13	2|---------- 2
	53	1	17	1	25			1.47	17.00	0.707	0.555	0	8	1|---------- 1
	54	2	91	6	136	76.6	63.8	1.51	15.00	0.682	0.578	1	13	2|---------- 2
	55	1	19	1	42			2.22	18.00	0.667	0.569	0	8	1|---------- 1
	56	2	68	5	125	58.9	37.5	1.84	13.60	0.581	0.557	1	12	2|---------- 2
	57	1	7	1	12			1.71	7.00	0.813	0.568	0	6	1|---------- 1
	58	2	64	5	11[illegible]	66.7	48.4	1.72	12.80	0.803	0.582	1	12	2|---------- 2
143	59	1	[illegible]	1	49			1.69	29.00	0.376	0.612	0	10	1|---------- 1
	60	2		6	115	72.2	56.0	1.64	11.67	0.414	0.627	1	12	2|---------- 2
	61	1	[illegible]	1	33			1.57	21.00	0.538	0.625	0	9	1|---------- 1
	62	2	43	2	67	83.9	47.8	1.63	20.50	0.323	0.600	1	11	2|---------- 2
	63	1	13	2	38			1.65	11.50	0.281	0.562	0	9	1|---------- 1
	64	2	69	5	145	72.5	57.9	1.58	15.33	0.600	0.553	1	13	2|---------- 2
	65	1	10	2	13			1.30	5.00	0.804	0.564	0	7	1|---------- 1
	66	2	2	1	8			1.33	6.00	0.250	0.526	0	5	2|---------- 2
	67	1	55	4	1[illegible]4	55.6	32.9	1.89	13.75	0.803	0.546	1 S 1	11	1|---------- 1
	68	2	38	3	65	67.3	49.3	1.71	12.67	0.183	0.489	0	10	2|---------- 2
	69	1	9	1	16			1.78	9.00	0.617	0.472	0	6	1|---------- 1
	70	2	67	5	114	67.1	49.3	1.70	13.40	0.763	0.507	1 S 2	12	2|---------- 2
	71	1	20	2	41			2.05	10.00	0.540	0.518	0	9	1|---------- 1
	72	2	48	4	84	65.6	46.6	1.75	12.00	0.412	0.507	1	11	2|---------- 2
	73	1	12	1	16			1.33	12.00	0.600	0.532	0	7	1|---------- 1
	74	2	27	3	37			1.37	9.00	0.385	0.542	1	9	2|---------- 2
	75	1	10	1	14			1.40	10.00	0.459	0.529	0	7	1|---------- 1
	76	2	117	5	192	60.6	44.3	1.64	23.40	0.842	0.532	1	13	2|---------- 2
	77	1	8	1	12			1.50	8.00	0.872	0.589	0	6	1|---------- 1
	78	2	34	3	59	67.2	48.5	1.74	11.33	0.619	0.572	1	10	2|---------- 2
144	79	1	12	1	26			2.17	12.00	0.478	0.599	0	7	1|---------- 1
	80	2	81	4	167	39.1	11.9	2.06	20.25	0.742	0.610	1	12	2|---------- 2
	81	1	12	2	24			2.00	6.00	0.742	0.608	0	7	1|---------- 1
	82	2	71	6	111	76.7	62.6	1.56	11.83	0.711	0.624	1	12	2|---------- 2
	83	1	7	1	14			2.00	7.00	0.820	0.661	0	6	1|---------- 1
	84	2	83	10	137	75.1	58.8	1.65	8.30	0.844	0.683	1	12	2|---------- 2
	85	1	11	1	2[illegible]			1.82	11.00	0.766	0.718	0	7	1|---------- 1
	86	2	37	4	57	80.6	67.1	1.54	9.25	0.542	0.725	1	10	2|---------- 2

SEMINARSI GESAMTTEXT

SPR.: 17 AEU/SP: 14.88 DO.SEQ: 81 AG: 0.600 EN/AEU: 0.238
% SP: 100.00 S : 18.99 SEQL. : 3.12 S : 0.301 EN/WOE: 0.245

	AEUSS. % GZ.A.	DO.AEU. % D.A.	WOERTER % GZ.W.	SAETZE % GZ.S.	WOE/SA ST.ABW.	WOE/AEU ST.ABW.	SAE/AEU ST.ABW.	L.W. L.S.	F.A. F.O.
	253	114	10004	609	16.43	39.54	2.41	1136	58.5
	100.00	45.06	100.00	100.00	10.81	90.39	3.88	47	38.2
S 1	Prof. B.								
ED	59	32	2601	162	16.06	44.08	2.75	185	56.7
	23.32	54.24	26.00	26.60	9.59	50.28	2.52	10	35.5
S 2	Seminarteilnehmer								
	16	0	20	16	1.25	1.25	1.00	2	
	6.32	0.00	0.20	2.63	0.45	0.45	0.00	1	
S 3	Prof. M.								
LN	54	29	1048	85	12.33	19.41	1.57	154	67.5
	21.34	53.70	10.48	13.96	10.71	26.25	1.23	8	49.5
S 4	Protokollant								
	15	5	756	50	15.12	50.40	3.33	596	46.6
	5.93	33.33	7.56	8.21	8.87	151.28	7.41	30	20.5
S 5	C.Mueller								
	40	12	2094	118	17.75	52.35	2.95	1136	59.5
	15.81	30.00	20.93	19.38	9.70	177.16	7.24	47	40.3
S 6	S17								
	3	2	160	10	16.00	53.33	3.33	146	60.9
	1.19	66.67	1.60	1.64	6.80	80.28	4.06	8	41.5
S 7	R.Steiger								
	10	7	611	29	21.07	61.10	2.90	260	59.7
	3.95	70.00	6.11	4.76	11.46	79.62	2.73	10	42.0
S 8	J.Duenker								
	14	6	338	25	13.52	24.14	1.79	66	58.0
	5.53	42.86	3.38	4.11	8.15	23.30	1.27	5	36.2

SEMINARSI GESAMTTEXT

	AEUSS. % GZ.A.	DO.AEU. % D.A.	WOERTER % GZ.W.	SAETZE % GZ.S.	WOE/SA ST.ABW.	WOE/AEU ST.ABW.	SAE/AEU ST.ABW.	L.W. L.S.	F.A. F.O.
S 9 S05									
	1	1	211	7	30.14	211.00	7.00	211	25.9
	0.40	100.00	2.11	1.15	0.00	0.00	0.00	7	-3.0
S10 S07									
	1	1	107	4	26.75	107.00	4.00	107	47.7
	0.40	100.00	1.07	0.66	0.00	0.00	0.00	4	27.1
S11 S18									
	1	1	50	3	16.67	50.00	3.00	50	61.5
	0.40	100.00	0.50	0.49	0.00	0.00	0.00	3	42.7
S12 S03									
	1	1	158	5	31.60	158.00	5.00	158	45.8
	0.40	100.00	1.58	0.82	0.00	0.00	0.00	5	26.4
S13 S04									
	1	0	105	2	52.50	105.00	2.00	105	32.2
	0.40	0.00	1.05	0.33	0.00	0.00	0.00	2	15.8
S14 A.Linke									
	8	2	250	17	14.71	31.25	2.13	101	71.2
	3.16	25.00	2.50	2.79	14.73	32.14	2.42	8	55.9
S15 S10									
	2	1	133	8	16.63	66.50	4.00	92	64.0
	0.79	50.00	1.33	1.31	19.70	36.06	4.24	7	46.2
S16 S12									
	1	1	175	7	25.00	175.00	7.00	175	43.7
	0.40	100.00	1.75	1.15	0.00	0.00	0.00	7	20.5
S17 R.Drewek									
	26	13	1187	61	19.46	45.65	2.35	299	57.2
	10.28	50.00	11.87	10.02	11.55	65.96	2.79	14	37.6

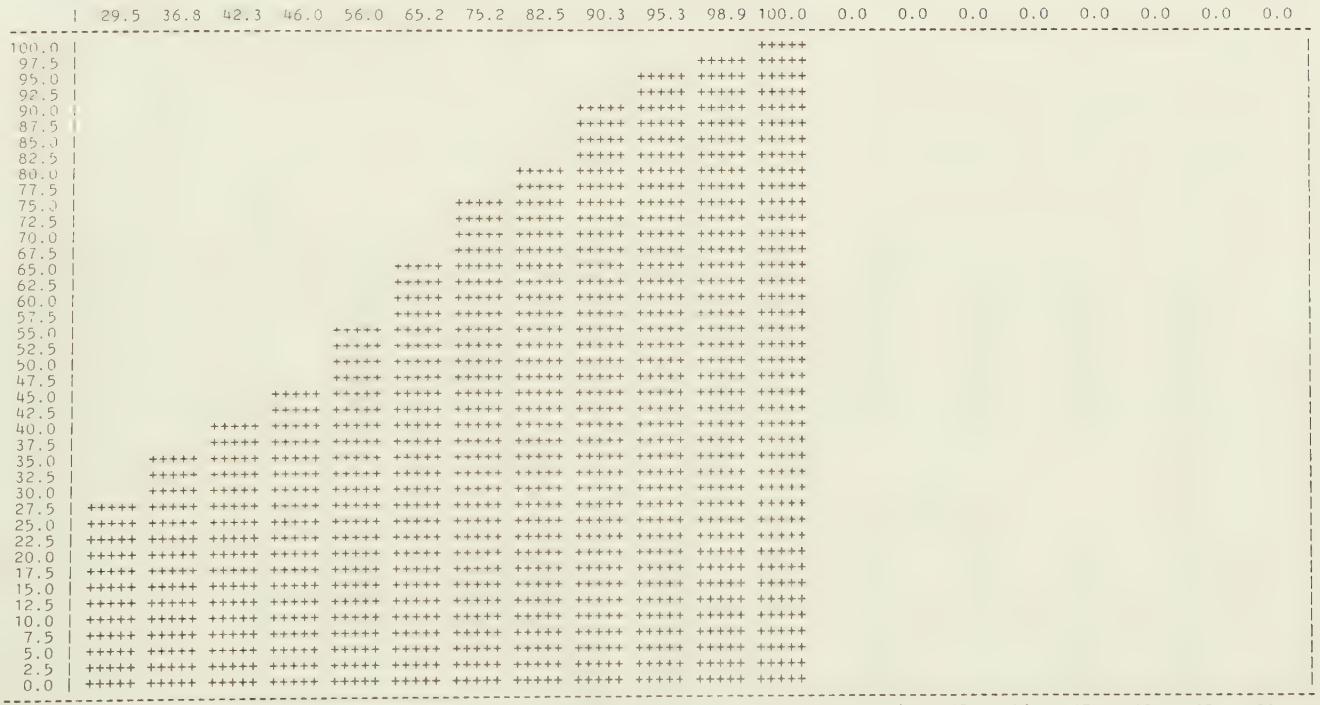
RESULTATTABELLE 1

GESAMTTEXT	AEU.	%GZ. AEU	DOM.AEU.	% D.AEU	SAE.	%GZ. SAE	WOE.	%GZ. WOE	SIL.	%GZ. SIL
DISK-SP	359	100.00	169	47.08	464	100.00	3663	100.00	5421	100.00
S 5 JEANNETTE	71	19.78	27	38.03	98	21.12	671	18.32	1087	20.05
S 2 CHARLOTTE	70	19.50	38	54.29	100	21.55	995	27.16	1420	26.19
S 6 ANGELIKA L	68	18.94	31	45.59	81	17.46	651	17.77	934	17.23
S 4 ROLF	57	15.88	28	49.12	66	14.22	478	13.05	719	13.26
S 7 RAINER	34	9.47	16	47.06	47	10.13	342	9.34	486	8.97
S10 ANDRE	25	6.96	11	44.00	30	6.47	198	5.41	294	5.42
S 9 JOHANNES	23	6.41	15	65.22	28	6.03	248	6.77	368	6.79
S 8 ANGELIKA M	3	0.84	2	66.67	6	1.29	67	1.83	97	1.79
S 3 ALLE	7	1.95	0	0.00	7	1.51	7	0.19	9	0.17
S 1 KAMERAMANN	1	0.28	1	100.00	1	0.22	6	0.16	7	0.13

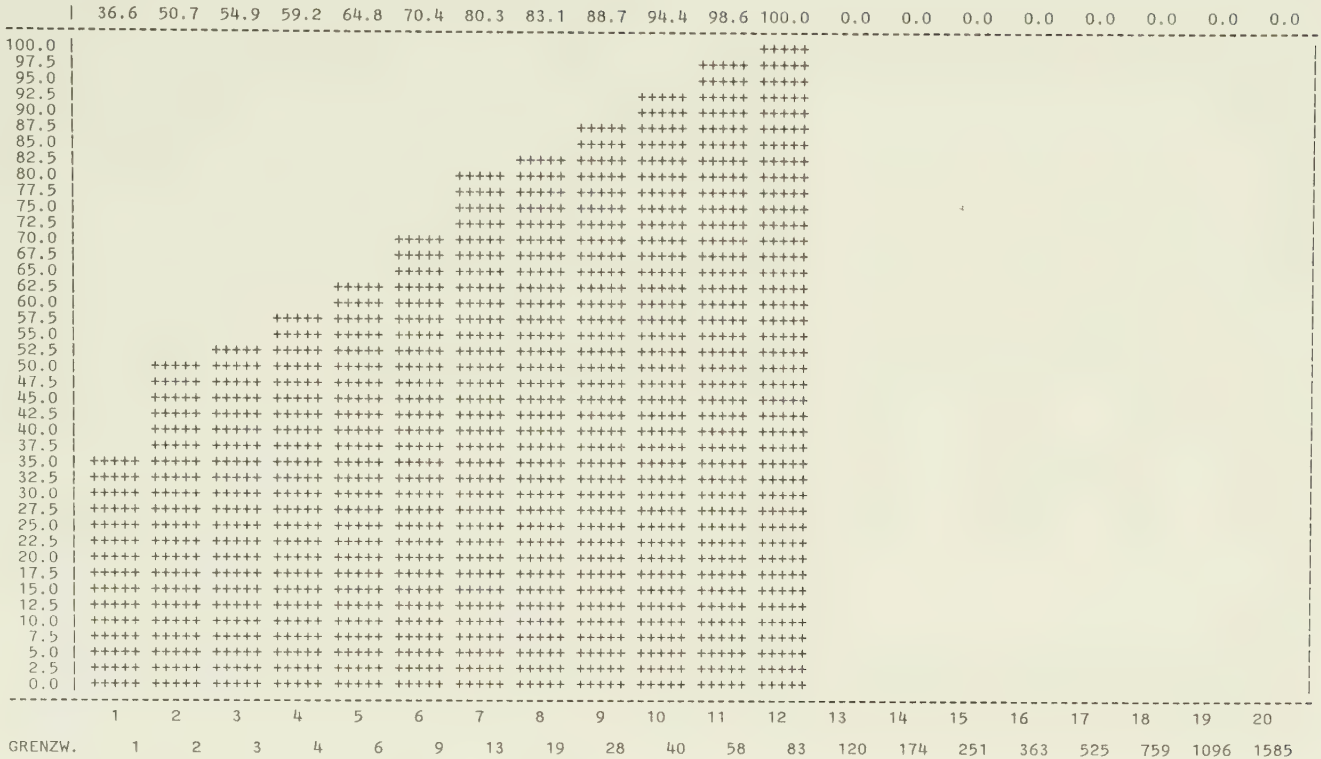
RESULTATTABELLE 2

GESAMTTEXT	SAE/AE	S SAE/AE	WOE/AE	WOE/AE MI	WOE/AE MA	WOE/SA	S WOE/SA	SIL/WO	FLESCH A	FLESCH O
DISK-SP	1.29	0.73	10.20	1	77	7.89	6.90	1.48	85.5	73.6
S 5 JEANNETTE	1.38	0.98	9.45	1	77	6.85	6.46	1.62	78.4	62.8
S 2 CHARLOTTE	1.43	0.85	14.21	1	62	9.95	7.26	1.43	86.6	76.0
S 6 ANGELIKA L	1.19	0.44	9.57	1	62	8.04	7.37	1.43	88.0	77.3
S 4 ROLF	1.16	0.42	8.39	1	47	7.24	5.97	1.50	84.8	72.2
S 7 RAINER	1.38	0.97	10.06	1	55	7.28	8.07	1.42	89.6	79.2
S10 ANDRE	1.20	0.50	7.92	1	48	6.60	5.64	1.48	86.5	74.5
S 9 JOHANNES	1.22	0.52	10.78	1	24	8.86	7.00	1.48	84.3	72.3
S 8 ANGELIKA M	2.00	1.00	22.33	1	48	11.17	7.51	1.45	84.1	73.0
S 3 ALLE	1.00	0.00	1.00	1	1	1.00	0.00	1.29		
S 1 KAMERAMANN	1.00	0.00	6.00	6	6	6.00	0.00	1.17		

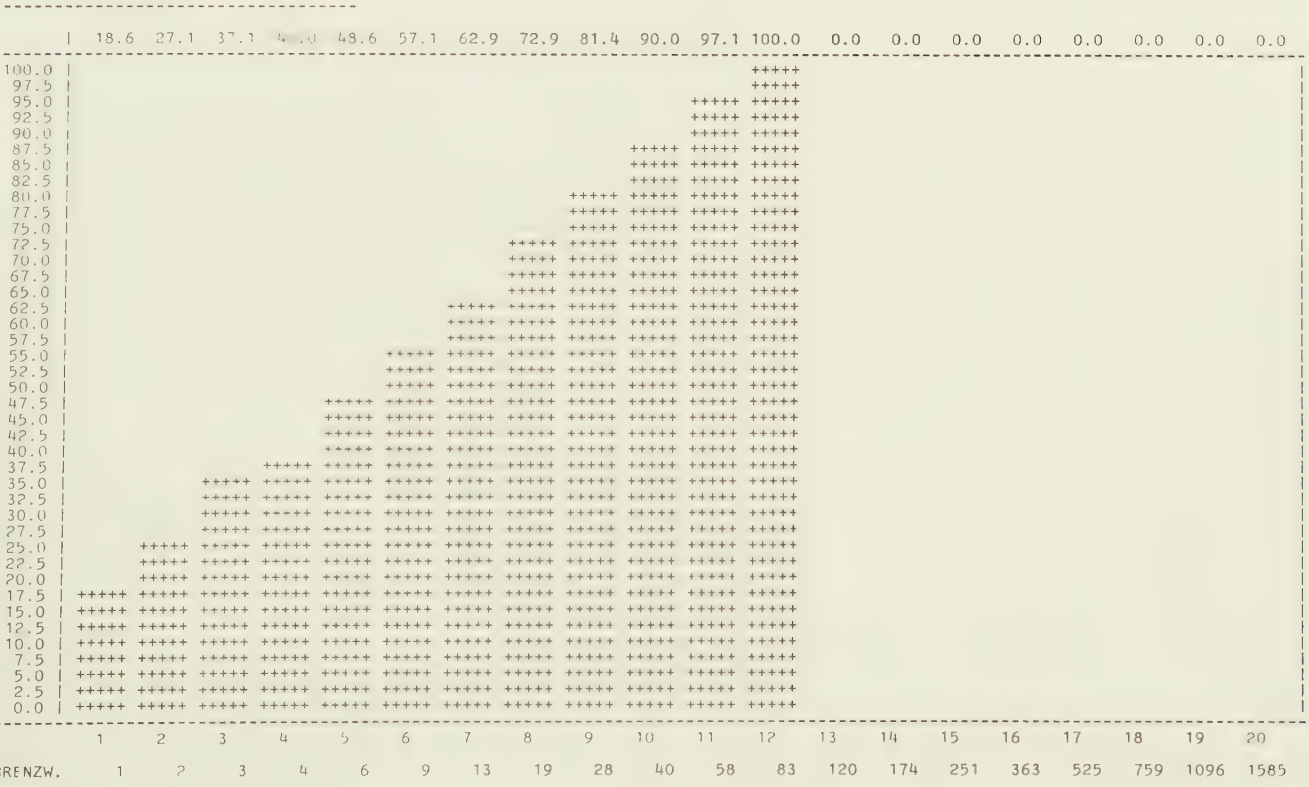
DISK-SP GESAMTTEXT



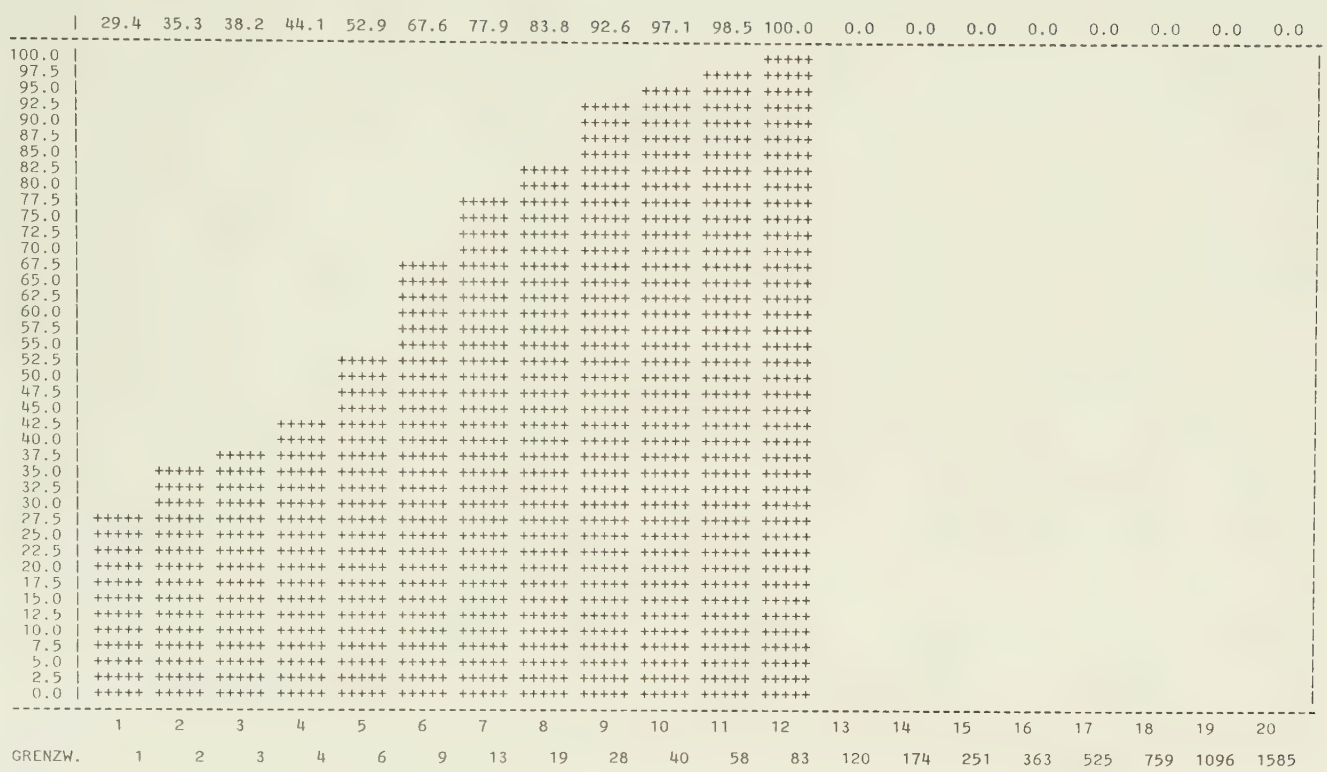
DISK-SP GESAMTTEXT S 5 JEANNETTE



DISK-SP GESAMTTEXT S 2 CHARLOTTE



DISK-SP GESAMTTEXT S 6 ANGELIKA L



ORESTIE GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 21

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

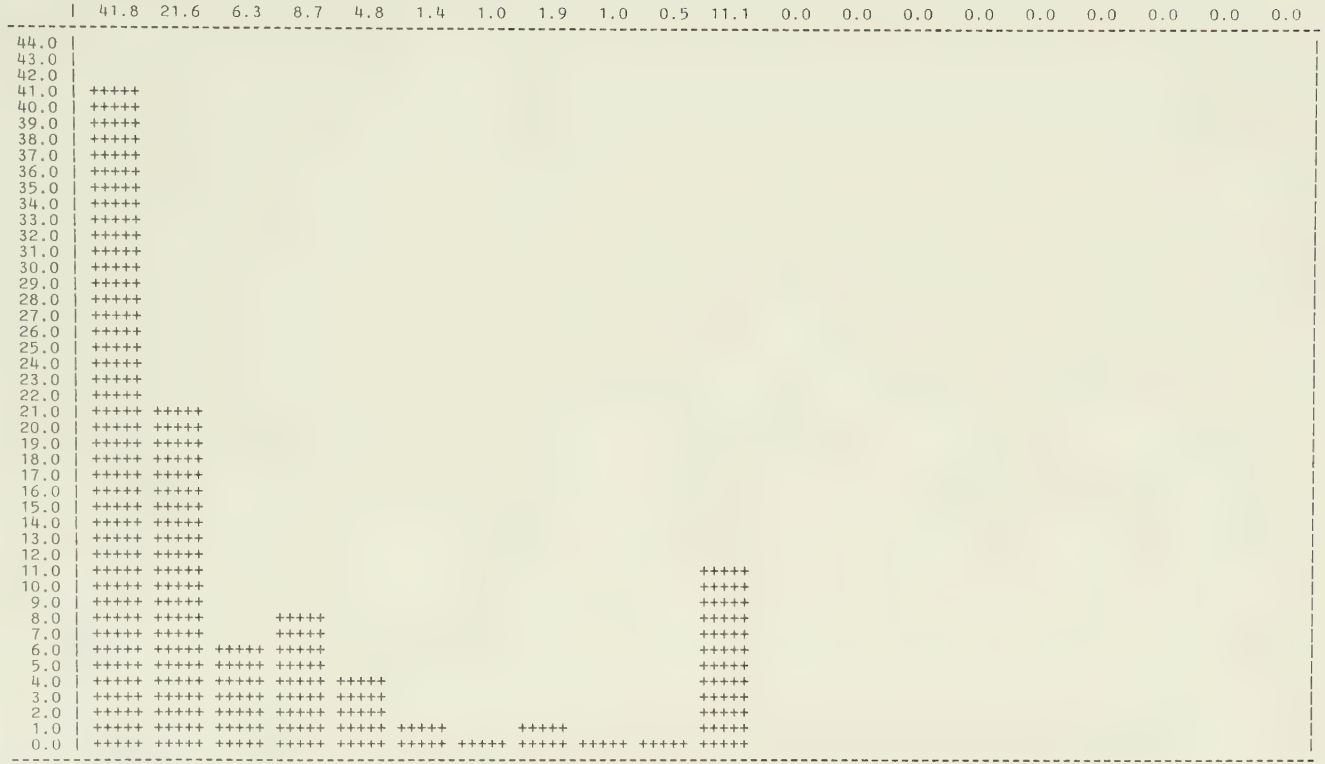
S 1	WA	S 2	C	S 3	Ch	S 4	Cf	S 5	KI	S 6	B	S 7	Ag
S 8	Ka	S 9	C1	S10	C2	S11	C3	S12	C4	S13	C5	S14	C6
S15	C7	S16	C8	S17	C9	S18	C0	S19	CA	S20	CB	S21	Ai

AEUSSERUNGEN :	208
SAETZE :	891
WOERTER :	10290
SILBEN :	15869
DOMINANTE AEUSSERUNGEN :	91
RELATIVER ANTEIL IN % :	43.75
AEUSSERUNGEN/SPRECHER :	9.90
STANDARDABWEICHUNG :	18.45
DOMINANTE SEQUENZEN :	56
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.) :	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.) :	13
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.) :	4.16
AUSGEWOGENHEIT :	0.303
STANDARDABWEICHUNG :	0.317
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN) :	0.357
(SAETZE) :	0.401
(WOERTER) :	0.417
SAETZE KUERZESTE AEUSS. :	1
LAENGSTE AEUSS. :	62
MITTLERE AEUSS.-LAENGE :	4.28
STANDARDABWEICHUNG :	7.47
WOERTER KUERZESTE AEUSS. :	1
LAENGSTE AEUSS. :	811
MITTLERE AEUSS.-LAENGE :	49.47
STANDARDABWEICHUNG :	106.85
MITTLERE WORTZAHL/SATZ :	11.55
STANDARDABWEICHUNG :	4.96
MITTLERE SILBENZAHL/WORT :	1.54
FLESCHWERT ORIGINAL :	64.64
ALLGEMEIN :	78.23

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

87	45	13	18	10	3	2	4	2	1
23									

ORESTIE GESAMTTEXT



ENDSPIEL GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 4

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1 CLOV S 2 HAMM S 3 NAGG S 4 NELL

AEUSSERUNGEN	:	801
SAETZE	:	1599
WOERTER	:	7957
SILBEN	:	11548
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	382
RELATIVER ANTEIL IN %	:	47.69
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	200.25
STANDARDABWEICHUNG	:	169.12
DOMINANTE SEQUENZEN	:	166
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	49
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	4.83
AUSGEWOGENHEIT	:	0.422
STANDARDABWEICHUNG	:	0.272
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.216
(SAETZE)	:	0.175
(WOERTER)	:	0.177
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	93
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	2.00
STANDARDABWEICHUNG	:	4.66
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	764
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	9.93
STANDARDABWEICHUNG	:	34.41
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	4.98
STANDARDABWEICHUNG	:	2.55
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.45
FLESCHWERT ORIGINAL	:	79.00
ALLGEMEIN	:	90.12

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

667 91 15 10 2 2 1 3 1 1
8

ENDSPIEL GESAMTTEXT

AUSNAHME GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 12

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1 DIE SPIELER S 2 DER KAUFMANN S 3 DER FUEHRER S 4 DER KULI S 5 RUFE VON HINTEN S 6 ZWEI POLIZISTEN
S 7 DER WIRT S 8 DER RICHTER S 9 DIE FRAU S10 DER LEITER DER ZWEITEN KARAWANE S11 ERSTER BEISITZER
S12 ZWEITER BEISITZER

AEUSSERUNGEN	:	226
SAETZE	:	669
WOERTER	:	5676
SILBEN	:	8737
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	107
RELATIVER ANTEIL IN %	:	47.35
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	18.83
STANDARDABWEICHUNG	:	25.44
DOMINANTE SEQUENZEN	:	57
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	23
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	3.96
AUSGEWOGENHEIT	:	0.505
STANDARDABWEICHUNG	:	0.282
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.304
(SAETZE)	:	0.305
(WOERTER)	:	0.289
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	24
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	2.96
STANDARDABWEICHUNG	:	3.79
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	241
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	25.12
STANDARDABWEICHUNG	:	37.09
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	8.48
STANDARDABWEICHUNG	:	4.69
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.54
FLESCHWERT ORIGINAL	:	68.00
ALLGEMEIN	:	81.47

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

108 49 15 13 7 9 4 5 3 4
9

WOYZECK GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 25

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1	HAUPTMANN	S 2	WOYZECK	S 3	ANDRES	S 4	MARIE	S 5	MARGRET	S 6	ALTER MANN	S 7	MARKTSCHREIER
S 8	TAMBOURMAJOR	S 9	UNTEROFFIZIER			S10	DER BUDENBESITZER			S11	DOKTOR	S12	1. HANDWERKSBURSCH
S13	2. HANDWERKSBURSCH			S14	HANDWERKSBURSCHEN			S15	1. PERSON	S16	2. PERSON	S17	JUDE
S18	NARR	S19	MAEDCHEN	S20	1. KIND	S21	2. KIND	S22	3. KIND	S23	GROSSMUTTER	S24	KAETHE
S25	WIRT												

AEUSSERUNGEN	: 265
SAETZE	: 757
WOERTER	: 5277
SILBEN	: 7486
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	: 129
RELATIVER ANTEIL IN %	: 48.68
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	: 10.60
STANDARDABWEICHUNG	: 21.28
DOMINANTE SEQUENZEN	: 74
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	: 1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	: 11
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	: 3.58
AUSGEWOGENHEIT	: 0.518
STANDARDABWEICHUNG	: 0.304
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	: 0.324
(SAETZE)	: 0.339
(WOERTER)	: 0.373
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	: 1
LAENGSTE AEUSS.	: 33
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	: 2.86
STANDARDABWEICHUNG	: 3.53
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	: 1
LAENGSTE AEUSS.	: 197
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	: 19.91
STANDARDABWEICHUNG	: 28.93
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	: 6.97
STANDARDABWEICHUNG	: 4.46
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	: 1.42
FLESCHWERT ORIGINAL	: 79.75
ALLGEMEIN	: 90.04

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

150	43	19	15	9	7	5	4	3	4
6									

WEH DEM GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 17

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1	LEON	S 2	HAUSVERWALTER			S 3	GREGOR	S 4	PILGER	S 5	KATTWALD	S 6	EDRITA				
S 7	GALOMIR	S 8	SCHAFFER	S 9	ATALUS	S10	FAEHRMANN	S11	KNECHT	S12	ERSTER KRIEGER						
S13	ZWEITER KRIEGER			S14	KNECHT K	S15	ERSTER KNECHT			S16	ZWEITER KNECHT						
S17	ANFUEHRER																

AEUSSERUNGEN :	854
SAETZE :	1954
WOERTER :	14425
SILBEN :	18870
DOMINANTE AEUSSERUNGEN :	407
RELATIVER ANTEIL IN % :	47.66
AEUSSERUNGEN/SPRECHER :	56.24
STANDARDABWEICHUNG :	82.43
DOMINANTE SEQUENZEN :	209
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.) :	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.) :	49
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.) :	4.09
AUSGEWOGENHEIT :	0.488
STANDARDABWEICHUNG :	0.278
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN) :	0.315
(SAETZE) :	0.270
(WOERTER) :	0.274
SAETZE KUERZESTE AEUSS. :	1
LAENGSTE AEUSS. :	34
MITTLERE AEUSS.-LAENGE :	2.29
STANDARDABWEICHUNG :	3.02
WOERTER KUERZESTE AEUSS. :	1
LAENGSTE AEUSS. :	422
MITTLERE AEUSS.-LAENGE :	16.89
STANDARDABWEICHUNG :	32.64
MITTLERE WORTZAHL/SATZ :	7.38
STANDARDABWEICHUNG :	4.53
MITTLERE SILBENZAHL/WORT :	1.31
FLESCHWERT ORIGINAL :	88.67
ALLGEMEIN :	96.09

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

42	100	67	96	104	119	56	89	60	39
34	21	10	12	2	1	2	0	0	0

DIENER GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 30

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1	VIELE STIMMEN			S 2	BANCBANUS	S 3	ERSTER DIENER			S 4	ZWEITER DIENER				
S 5	DIENERIN	S 6	ERNY	S 7	KAMMERFRAU	S 8	ERSTER BEGLEITER			S 9	OTTO	S10	ZWEITER BEGLEITER		
S11	DIENER	S12	HAUPTMANN	S13	GERTRUDE	S14	KOENIG	S15	KAEMMERER	S16	ALLE	S17	BELA		
S18	EDELMANN	S19	PETER	S20	SIMON	S21	ARZT	S22	SCHLOSSHAUPTMANN			S23	EIN GEWAFFNETER		
S24	ERSTER EDELMANN			S25	ZWEITER EDELMANN			S26	UNGARISCHER ANFUEHRER			S27	SOLDAT		
S28	BEFEHLSHABER	S29	ZWEITER ANFUEHRER			S30	ANFUEHRER								

AEUSSERUNGEN	: 719
SAETZE	: 2258
WOERTER	: 16154
SILBEN	: 22142
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	: 354
RELATIVER ANTEIL IN %	: 49.24
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	: 23.97
STANDARDABWEICHUNG	: 39.34
DOMINANTE SEQUENZEN	: 202
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	: 1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	: 29
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	: 3.56
AUSGEWOGENHEIT	: 0.510
STANDARDABWEICHUNG	: 0.287
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	: 0.280
(SAETZE)	: 0.243
(WOERTER)	: 0.252
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	: 1
LAENGSTE AEUSS.	: 52
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	: 3.14
STANDARDABWEICHUNG	: 3.89
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	: 1
LAENGSTE AEUSS.	: 502
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	: 22.47
STANDARDABWEICHUNG	: 37.33
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	: 7.15
STANDARDABWEICHUNG	: 4.09
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	: 1.37
FLESCHWERT ORIGINAL	: 83.61
ALLGEMEIN	: 92.66

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

28	52	57	70	63	102	68	56	60	54
32	37	21	14	3	1	1	0	0	0

HOELLENAN GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 25

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

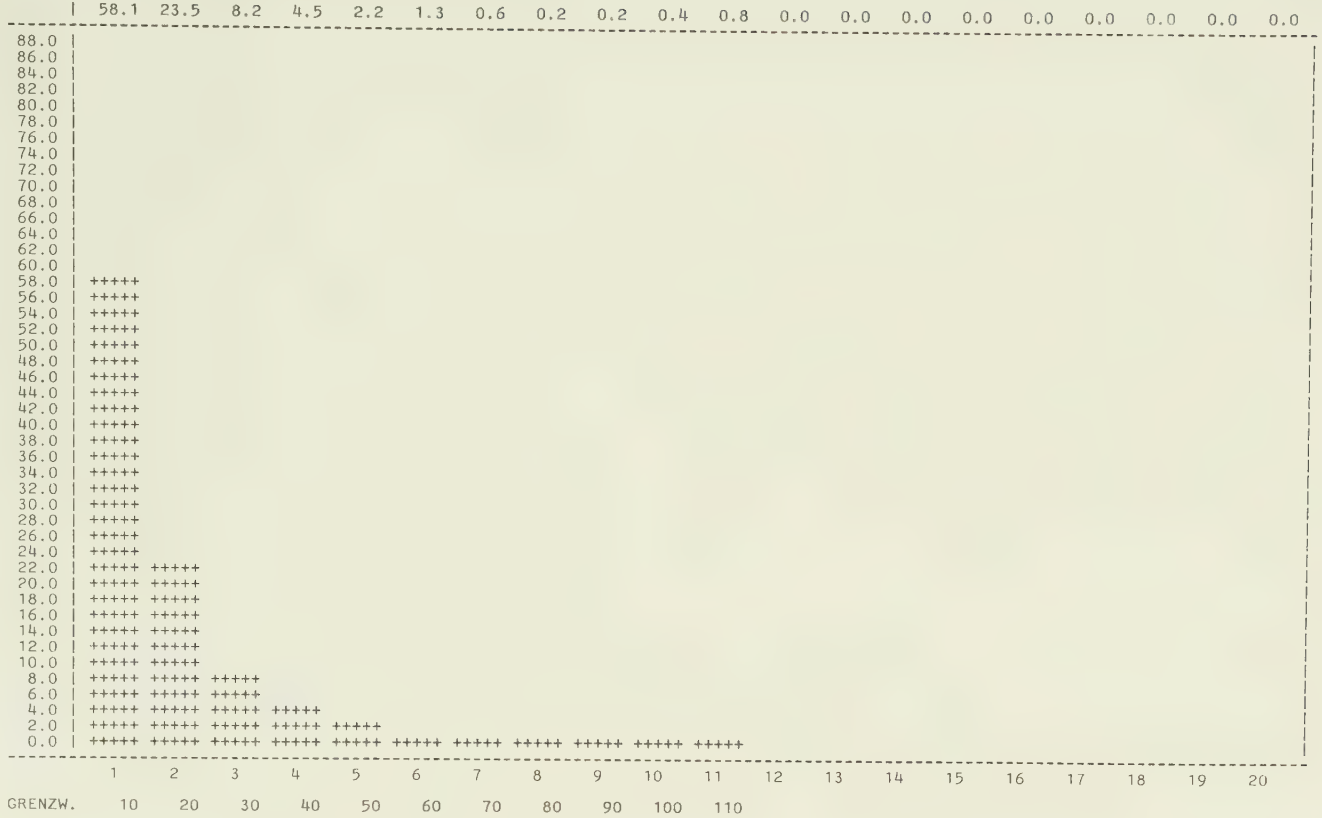
S 1	REICHTHAL	S 2	PFRIM	S 3	IGNAZ	S 4	JOHANN	S 5	STROMBERG	S 6	ADELE	S 7	THURMING
S 8	EVA	S 9	WENDELIN	S10	DIE BEDIENTEN			S11	GOTTFRIED	S12	ROSALIE	S13	KOMMISSAER
S14	LENI	S15	PORTIER	S16	ERSTER GENDARM			S17	ZWEITER GENDARM			S18	SERGEANT
S19	DIE GENDARMEN			S20	ARNSTEDT	S21	LENI,PFRIM,PORTIER,WENDELIN			S22	OFFIZIER	S23	SCHMIED
S24	KOHLENBRENNER			S25	RAUCHFANGKEHRER								

AEUSSERUNGEN	1011
SAETZE	1655
WOERTER	15807
SILBEN	23489
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	477
RELATIVER ANTEIL IN %	47.18
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	40.44
STANDARDABWEICHUNG	58.65
DOMINANTE SEQUENZEN	281
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	24
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	3.60
AUSGEWOGENHEIT	0.423
STANDARDABWEICHUNG	0.271
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	0.225
(SAETZE)	0.219
(WOERTER)	0.218
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	1
LAENGSTE AEUSS.	40
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	1.64
STANDARDABWEICHUNG	2.16
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	1
LAENGSTE AEUSS.	720
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	15.64
STANDARDABWEICHUNG	40.09
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	9.55
STANDARDABWEICHUNG	6.99
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	1.49
FLESCHWERT ORIGINAL	71.43
ALLGEMEIN	83.52

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

587	238	83	46	22	13	6	2	2	4
8									

HOELLENAN GESAMTTEXT



ABENDWIND GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 9

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

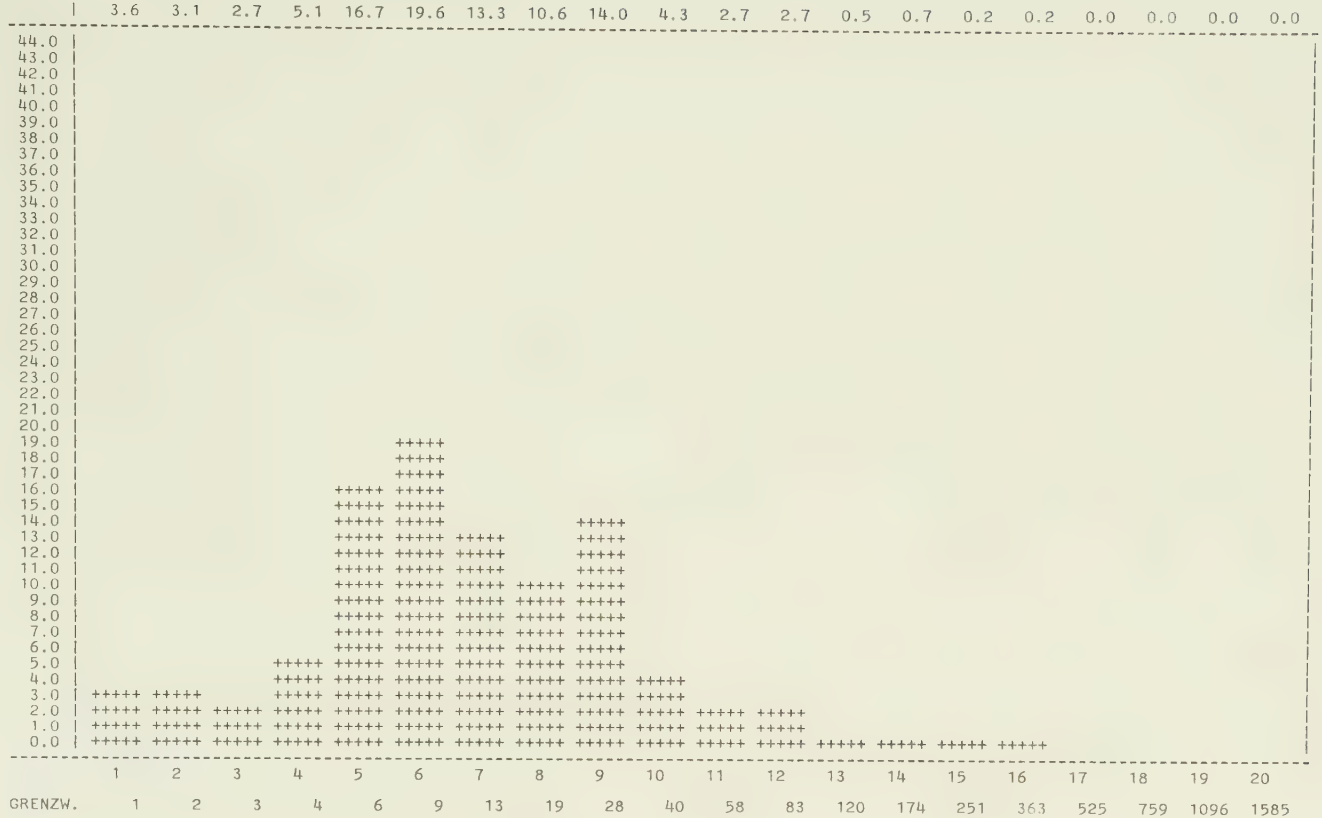
S 1 ATALA S 2 ABENDWIND S 3 HO-GU S 4 DIE WILDEN S 5 ERSTER GROSS-LULUERER
S 6 ZWEITER GROSS-LULUERER S 7 ARTHUR S 8 BIBERHAHN S 9 PAPATUTUANER

AEUSSERUNGEN	:	414
SAETZE	:	707
WOERTER	:	6903
SILBEN	:	10745
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	201
RELATIVER ANTEIL IN %	:	48.55
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	46.00
STANDARDABWEICHUNG	:	54.97
DOMINANTE SEQUENZEN	:	102
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	29
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	4.06
AUSGEWOGENHEIT	:	0.423
STANDARDABWEICHUNG	:	0.266
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.310
(SAETZE)	:	0.265
(WOERTER)	:	0.276
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	14
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	1.71
STANDARDABWEICHUNG	:	1.43
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	331
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	16.67
STANDARDABWEICHUNG	:	25.69
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	9.76
STANDARDABWEICHUNG	:	6.71
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.56
FLESCHWERT ORIGINAL	:	65.24
ALLGEMEIN	:	79.18

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

15	13	11	21	69	81	55	44	58	18
11	11	2	3	1	1	0	0	0	0

ABENDWIND GESAMTTEXT



ANATOL GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 11

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1	MAX	S 2	ANATOL	S 3	CORA	S 4	GABRIELE	S 5	BIANCA	S 6	EMILIE	S 7	ANNIE
S 8	KELLNER	S 9	ELSE	S10	FRANZ	S11	ILONA						

AEUSSERUNGEN :	1636
SAETZE :	1636
WOERTER :	18209
DOMINANTE AEUSSERUNGEN :	779
RELATIVER ANTEIL IN % :	47.62
AEUSSERUNGEN/SPRECHER :	148.73
STANDARDABWEICHUNG :	222.31
DOMINANTE SEQUENZEN :	350
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.) :	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.) :	43
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.) :	4.67
AUSGEWOGENHEIT :	0.479
STANDARDABWEICHUNG :	0.280
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN) :	0.311
(SAETZE) :	0.311
(WOERTER) :	0.325
SAETZE KUERZESTE AEUSS. :	1
LAENGSTE AEUSS. :	1
MITTLERE AEUSS.-LAENGE :	1.00
STANDARDABWEICHUNG :	0.00
WOERTER KUERZESTE AEUSS. :	1
LAENGSTE AEUSS. :	241
MITTLERE AEUSS.-LAENGE :	11.13
STANDARDABWEICHUNG :	16.68
MITTLERE WORTZAHL/SATZ :	11.13
STANDARDABWEICHUNG :	16.68

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

187	118	137	142	253	235	196	136	97	69
36	15	8	5	2	0	0	0	0	0

SPIEGEL GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER	:	2

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

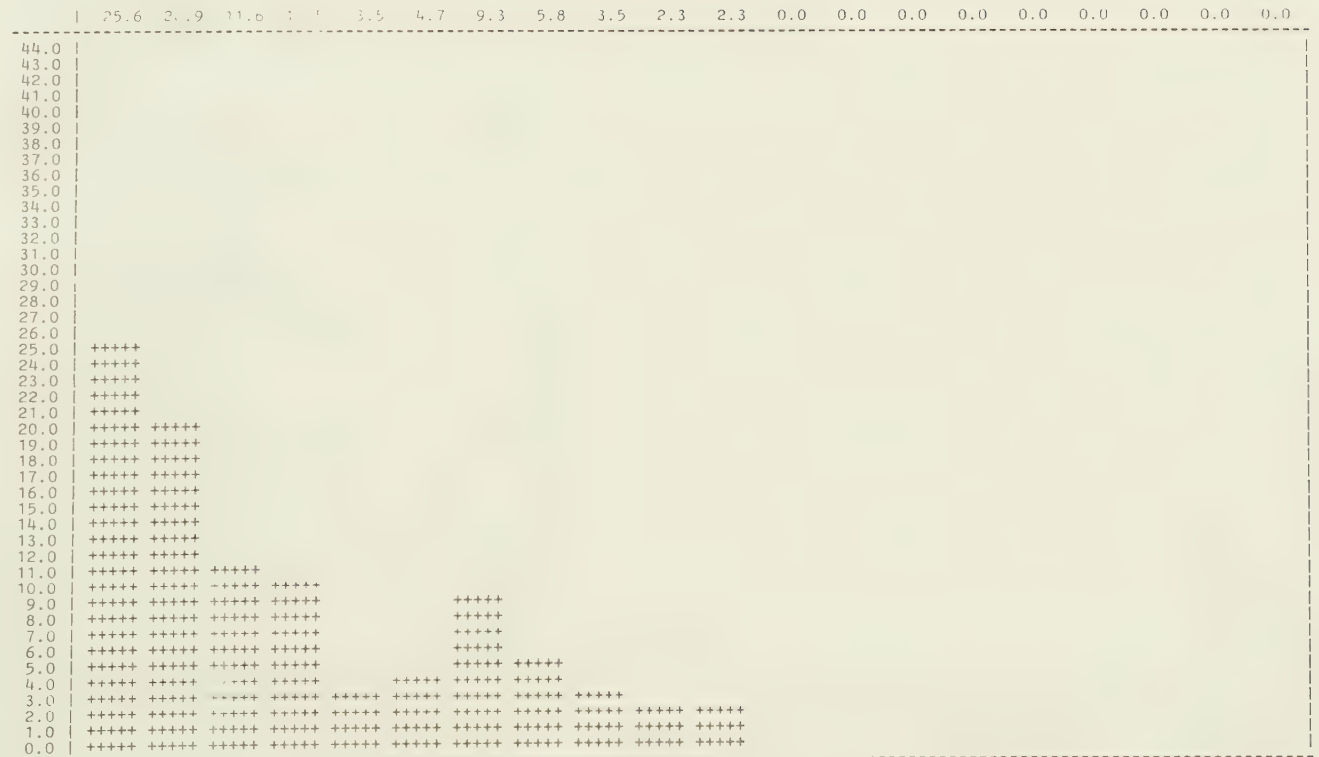
S 1 SPIEGEL S 2 HANDKE

AEUSSERUNGEN	:	86
SAETZE	:	218
WOERTER	:	2918
SILBEN	:	5019
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	41
RELATIVER ANTEIL IN %	:	47.67
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	43.00
STANDARDABWEICHUNG	:	0.00
DOMINANTE SEQUENZEN	:	8
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	35
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	10.75
AUSGEWOGENHEIT	:	0.592
STANDARDABWEICHUNG	:	0.214
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.000
(SAETZE)	:	0.150
(WOERTER)	:	0.221
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	10
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	2.53
STANDARDABWEICHUNG	:	1.92
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	117
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	33.93
STANDARDABWEICHUNG	:	28.74
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	13.39
STANDARDABWEICHUNG	:	6.72
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.72
FLESCHWERT ORIGINAL	:	47.74
ALLGEMEIN	:	65.99

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

22	18	10	9	3	4	8	5	3	2
2									

SPIEGEL GESAMTTEXT



SEMINARSI GESAMTTEXT

```
ANZAHL SPRECHER                          :      17

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1  Prof.Burger  S 2  Seminarteilnehmer              S 3  Prof.von Matt                 S 4  Protokollant S 5  C.Mueller
S 6  S17          S 7  R.Steiger    S 8  J.Duenker    S 9  S05          S10  S07          S11  S18          S12  S03
S13  S04          S14  A.Linke      S15  S10          S16  S12          S17  R.Drewek

AEUSSERUNGEN                             :     253
SAETZE                                   :     609
WOERTER                                  :   10004
SILBEN                                   :   17965

DOMINANTE AEUSSERUNGEN                   :     114
     RELATIVER ANTEIL IN %               :      45.06

AEUSSERUNGEN/SPRECHER                    :      14.88
     STANDARDABWEICHUNG                  :      18.99

DOMINANTE SEQUENZEN                      :      81
     KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)          :       1
     LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)           :      11
     MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)     :       3.12

AUSGEWOGENHEIT                           :       0.600
     STANDARDABWEICHUNG                  :       0.301

ENTROPIE  (AEUSSERUNGEN)                 :       0.238
          (SAETZE)                       :       0.231
          (WOERTER)                      :       0.245

SAETZE    KUERZESTE AEUSS.               :       1
          LAENGSTE AEUSS.                :      47
          MITTLERE AEUSS.-LAENGE         :       2.41
          STANDARDABWEICHUNG             :       3.88

WOERTER   KUERZESTE AEUSS.               :       1
          LAENGSTE AEUSS.                :    1136
          MITTLERE AEUSS.-LAENGE         :      39.54
          STANDARDABWEICHUNG             :      90.39

MITTLERE WORTZAHL/SATZ                   :      16.43
     STANDARDABWEICHUNG                  :      10.81

MITTLERE SILBENZAHL/WORT                 :       1.80
FLESCHWERT     ORIGINAL                  :      38.24
               ALLGEMEIN                 :      58.52

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

  112   40   13   16   15   10    9    6    4    5
   23
```

SEMINARSI GESAMTTEXT

TATSACHEN GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 4

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1 KAUFMANN S 2 WYLER S 3 KAEGI S 4 HUBACHER

AEUSSERUNGEN	90
SAETZE	339
WOERTER	7445
SILBEN	13189
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	42
RELATIVER ANTEIL IN %	46.67
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	22.50
STANDARDABWEICHUNG	13.23
DOMINANTE SEQUENZEN	30
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	7
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	3.00
AUSGEWOGENHEIT	0.656
STANDARDABWEICHUNG	0.287
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	0.084
(SAETZE)	0.302
(WOERTER)	0.408
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	1
LAENGSTE AEUSS.	19
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	3.77
STANDARDABWEICHUNG	3.97
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	1
LAENGSTE AEUSS.	434
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	82.72
STANDARDABWEICHUNG	109.79
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	21.96
STANDARDABWEICHUNG	13.31
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	1.77
FLESCHWERT ORIGINAL	34.67
ALLGEMEIN	54.40

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

33	11	1	5	1	1	3	6	2	1
26									

TATSACHEN GESAMTTEXT

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
GRENZW.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110									
%	36.7	12.2	1.1	5.6	1.1	1.1	3.3	6.7	2.2	1.1	28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44.0																				
43.0																				
42.0																				
41.0																				
40.0																				
39.0																				
38.0																				
37.0																				
36.0	+																			
35.0	+																			
34.0	+																			
33.0	+																			
32.0	+																			
31.0	+																			
30.0	+																			
29.0	+																			
28.0	+										+									
27.0	+										+									
26.0	+										+									
25.0	+										+									
24.0	+										+									
23.0	+										+									
22.0	+										+									
21.0	+										+									
20.0	+										+									
19.0	+										+									
18.0	+										+									
17.0	+										+									
16.0	+										+									
15.0	+										+									
14.0	+										+									
13.0	+										+									
12.0	+	+									+									
11.0	+	+									+									
10.0	+	+									+									
9.0	+	+									+									
8.0	+	+									+									
7.0	+	+									+									
6.0	+	+						+			+									
5.0	+	+		+				+			+									
4.0	+	+		+				+			+									
3.0	+	+		+			+	+			+									
2.0	+	+		+			+	+	+		+									
1.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									
0.0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									

DISK-SP GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 10

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1 KAMERAMANN S 2 CHARLOTTE S 3 ALLE S 4 ROLF S 5 JEANNETTE S 6 ANGELIKA L S 7 RAINER
S 8 ANGELIKA M S 9 JOHANNES S10 ANDRE

AEUSSERUNGEN	:	359
SAETZE	:	464
WOERTER	:	3663
SILBEN	:	5421
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	169
RELATIVER ANTEIL IN %	:	47.08
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	35.90
STANDARDABWEICHUNG	:	28.47
DOMINANTE SEQUENZEN	:	84
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	16
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	4.27
AUSGEWOGENHEIT	:	0.601
STANDARDABWEICHUNG	:	0.298
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.153
(SAETZE)	:	0.152
(WOERTER)	:	0.189
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	8
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	1.29
STANDARDABWEICHUNG	:	0.73
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	77
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	10.20
STANDARDABWEICHUNG	:	12.95
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	7.89
STANDARDABWEICHUNG	:	6.90
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.48
FLESCHWERT ORIGINAL	:	73.62
ALLGEMEIN	:	85.53

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

106	26	20	13	36	33	36	26	28	18
13	4	0	0	0	0	0	0	0	0

DISK-SP GESAMTTEXT

PSY01 GESAMTTEXT

```
ANZAHL SPRECHER                                  :       2

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1  DOKTOR U     S 2  FRAU X

AEUSSERUNGEN                                     :     504
SAETZE                                           :     629
WOERTER                                          :    4810
SILBEN                                           :    6825

DOMINANTE AEUSSERUNGEN                           :     240
     RELATIVER ANTEIL IN %                       :      47.62

AEUSSERUNGEN/SPRECHER                            :     252.00
     STANDARDABWEICHUNG                          :       0.00

DOMINANTE SEQUENZEN                              :     105
     KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)                  :       1
     LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)                   :      21
     MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)             :       4.80

AUSGEWOGENHEIT                                   :       0.529
     STANDARDABWEICHUNG                          :       0.288

ENTROPIE  (AEUSSERUNGEN)                         :       0.000
          (SAETZE)                               :       0.008
          (WOERTER)                              :       0.078

SAETZE    KUERZESTE AEUSS.                       :       1
          LAENGSTE AEUSS.                        :       8
          MITTLERE AEUSS.-LAENGE                 :       1.25
          STANDARDABWEICHUNG                     :       0.77

WOERTER   KUERZESTE AEUSS.                       :       1
          LAENGSTE AEUSS.                        :     144
          MITTLERE AEUSS.-LAENGE                 :       9.54
          STANDARDABWEICHUNG                     :      15.03

MITTLERE WORTZAHL/SATZ                           :       7.65
     STANDARDABWEICHUNG                          :       6.60

MITTLERE SILBENZAHL/WORT                         :       1.42

FLESCHWERT     ORIGINAL                          :      79.03
               ALLGEMEIN                         :      89.35

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

  106   44   44   31   76   56   49   41   26   14
    5    7    3    2    0    0    0    0    0    0
```

PSY01 GESAMTTEXT

PSY02 GESAMTTEXT

```
ANZAHL SPRECHER                          :       4

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1  MIA ANDEREGG S 2  WILLI BAROW  S 3  PETER CURTZ  S 4  EVA DINGOLF

AEUSSERUNGEN                             :     175
SAETZE                                   :     287
WOERTER                                  :    2999
SILBEN                                   :    4310

DOMINANTE AEUSSERUNGEN                   :      83
     RELATIVER ANTEIL IN %               :      47.43

AEUSSERUNGEN/SPRECHER   .                :      43.75
     STANDARDABWEICHUNG                  :      39.59

DOMINANTE SEQUENZEN                      :      48
     KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)          :       1
     LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)           :      13
     MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)     :       3.65

AUSGEWOGENHEIT                           :       0.428
     STANDARDABWEICHUNG                  :       0.283

ENTROPIE  (AEUSSERUNGEN)                 :       0.247
          (SAETZE)                       :       0.184
          (WOERTER)                      :       0.161

SAETZE    KUERZESTE AEUSS.               :       1
          LAENGSTE AEUSS.                :      13
          MITTLERE AEUSS.-LAENGE         :       1.64
          STANDARDABWEICHUNG             :       1.44

WOERTER   KUERZESTE AEUSS.               :       1
          LAENGSTE AEUSS.                :     147
          MITTLERE AEUSS.-LAENGE         :      17.14
          STANDARDABWEICHUNG             :      20.72

MITTLERE WORTZAHL/SATZ                   :      10.45
     STANDARDABWEICHUNG                  :       6.29

MITTLERE SILBENZAHL/WORT                 :       1.44

FLESCHWERT     ORIGINAL                  :      74.65
               ALLGEMEIN                 :      85.48

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

   13    4    5    9   20   27   26   25   17   15
    6    4    2    2    0    0    0    0    0    0
```

PSY02 GESAMTTEST

PSY03 GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 3

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

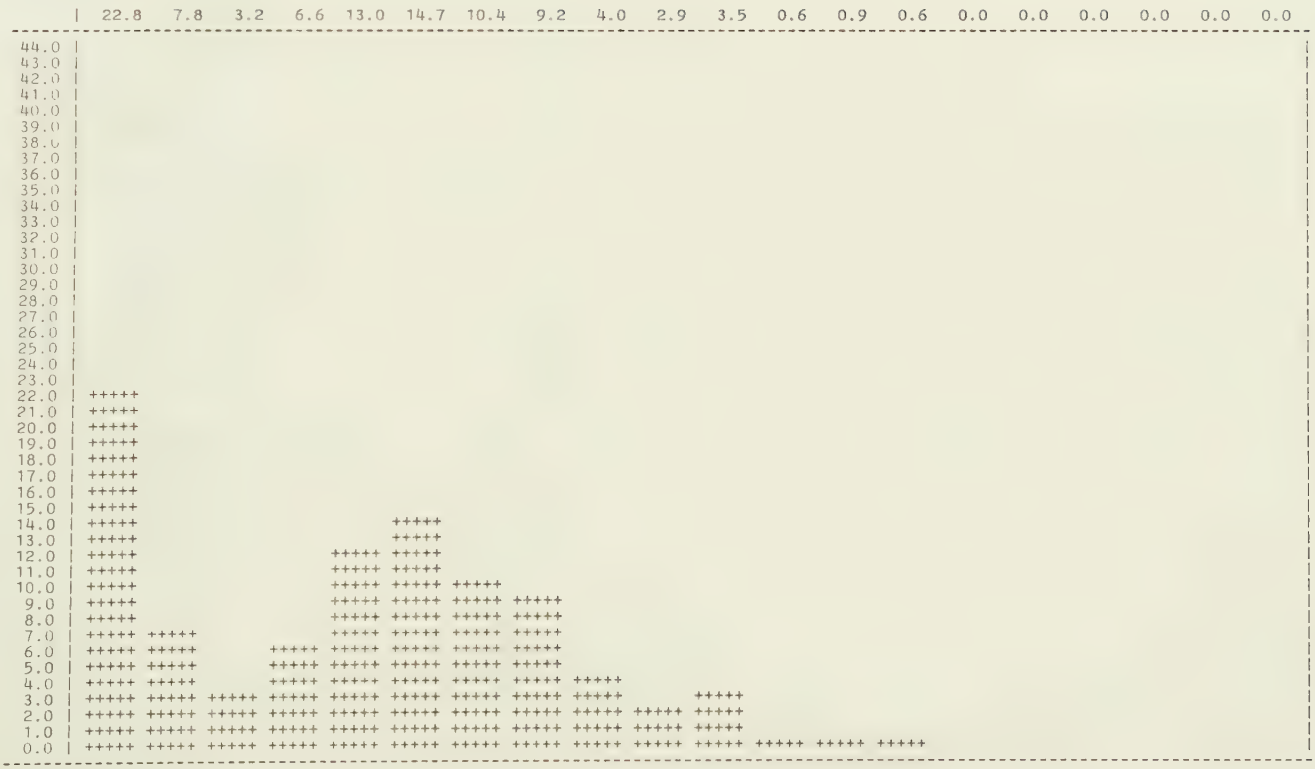
S 1 RAIWA STUCKY-HEIDORN S 2 HEINZ FEIGL S 3 URS VOGT

AEUSSERUNGEN	:	347
SAETZE	:	552
WOERTER	:	3830
SILBEN	:	5460
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	156
RELATIVER ANTEIL IN %	:	44.96
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	115.67
STANDARDABWEICHUNG	:	77.57
DOMINANTE SEQUENZEN	:	72
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	39
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	4.82
AUSGEWOGENHEIT	:	0.519
STANDARDABWEICHUNG	:	0.296
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.171
(SAETZE)	:	0.199
(WOERTER)	:	0.286
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	14
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	1.59
STANDARDABWEICHUNG	:	1.48
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	149
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	11.04
STANDARDABWEICHUNG	:	17.28
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	6.94
STANDARDABWEICHUNG	:	4.85
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.43
FLESCHWERT ORIGINAL	:	79.19
ALLGEMEIN	:	89.66

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

79	27	11	23	45	51	36	32	14	10
12	2	3	2	0	0	0	0	0	0

PSY03 GESAMTTEXT



PSY04 GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 4

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1 UELI ARNET S 2 KATJA PROBST S 3 MAX SCHWEIZER S 4 OTTO EGG

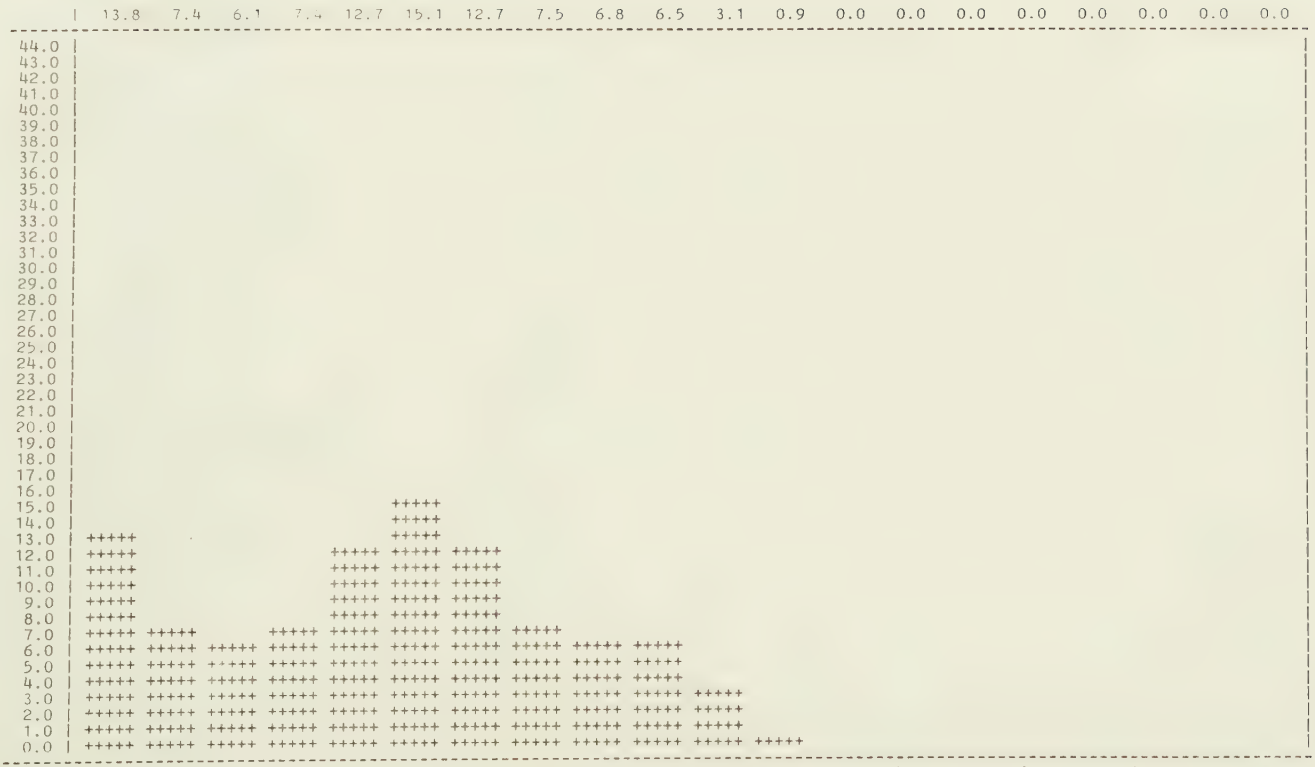
AEUSSERUNGEN	:	557
SAETZE	:	757
WOERTER	:	6126
SILBEN	:	9287
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	268
RELATIVER ANTEIL IN %	:	48.11
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	139.25
STANDARDABWEICHUNG	:	159.64
DOMINANTE SEQUENZEN	:	115
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	21
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	4.84
AUSGEWOGENHEIT	:	0.499
STANDARDABWEICHUNG	:	0.287
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.483
(SAETZE)	:	0.488
(WOERTER)	:	0.496
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	5
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	1.36
STANDARDABWEICHUNG	:	0.75
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	83
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	11.00
STANDARDABWEICHUNG	:	12.12
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	8.09
STANDARDABWEICHUNG	:	6.92
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.52
FLESCHWERT ORIGINAL	:	70.37
ALLGEMEIN	:	83.22

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

77	41	34	41	71	84	71	42	38	36
17	5	0	0	0	0	0	0	0	0

PSY04 GESAMTTEXT

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	13.8	7.4	6.1	7.4	12.7	15.1	12.7	7.5	6.8	6.5	3.1	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GRENZW.	1	2	3	4	6	9	13	19	28	40	58	83	120	174	251	363	525	759	1096	1585



GOETZ GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 7

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1 RATHSHERR S 2 ERSTER RATH S 3 RATH S 4 GERICHTSDIENER S 5 GOETZ S 6 SCHREIBER
S 7 BUERGER

AEUSSERUNGEN	:	57
SAETZE	:	107
WOERTER	:	938
SILBEN	:	1475
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	28
RELATIVER ANTEIL IN %	:	49.12
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	8.14
STANDARDABWEICHUNG	:	11.52
DOMINANTE SEQUENZEN	:	14
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	11
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	4.07
AUSGEWOGENHEIT	:	0.492
STANDARDABWEICHUNG	:	0.306
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.421
(SAETZE)	:	0.426
(WOERTER)	:	0.421
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	8
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	1.88
STANDARDABWEICHUNG	:	1.47
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	71
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	16.46
STANDARDABWEICHUNG	:	17.30
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	8.77
STANDARDABWEICHUNG	:	6.20
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.57
FLESCHWERT ORIGINAL	:	64.90
ALLGEMEIN	:	79.24

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

3	5	4	2	7	6	9	3	9	1
5	3	0	0	0	0	0	0	0	0

ROMEO GESAMTTEXT

ANZAHL SPRECHER : 3

SPRECHER - NUMMERN UND - NAMEN:

S 1 ROMEO S 2 JULIA S 3 WAERTERIN

AEUSSERUNGEN	:	56
SAETZE	:	145
WOERTER	:	1432
SILBEN	:	2037
DOMINANTE AEUSSERUNGEN	:	28
RELATIVER ANTEIL IN %	:	50.00
AEUSSERUNGEN/SPRECHER	:	18.67
STANDARDABWEICHUNG	:	14.47
DOMINANTE SEQUENZEN	:	13
KUERZESTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	1
LAENGSTE SEQUENZ (AEUSS.)	:	14
MITTLERE SEQUENZLAENGE (AEUSS.)	:	4.31
AUSGEWOGENHEIT	:	0.531
STANDARDABWEICHUNG	:	0.276
ENTROPIE (AEUSSERUNGEN)	:	0.251
(SAETZE)	:	0.238
(WOERTER)	:	0.230
SAETZE KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	18
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	2.59
STANDARDABWEICHUNG	:	3.03
WOERTER KUERZESTE AEUSS.	:	1
LAENGSTE AEUSS.	:	192
MITTLERE AEUSS.-LAENGE	:	25.57
STANDARDABWEICHUNG	:	35.44
MITTLERE WORTZAHL/SATZ	:	9.88
STANDARDABWEICHUNG	:	5.06
MITTLERE SILBENZAHL/WORT	:	1.42
FLESCHWERT ORIGINAL	:	76.47
ALLGEMEIN	:	86.91

ANZ. AEUSS. NACH KLASSEN DER AEUSS.-LAENGE IN WOERTERN:

3	3	2	2	4	8	3	8	8	7
4	1	1	1	1	0	0	0	0	0

Lebenslauf

9.11.1947	geboren in Zürich
1954 - 60	Primarschule in Uetikon
1960 - 63	Sekundarschule in Uetikon
1963 - 68	Kantonale Oberrealschule Zürich
Sept. 1968	C-Matura an der kantonalen Oberrealschule Zürich
Okt. 1968	Immatrikulation an der Universität Zürich
1971 - 76	Mitarbeit an der Abteilung PU des Pestalozzianums Zürich
April 74 - Sept. 75	Entwicklung des CAI-Programms Olymp/Prolog im Rahmen des Nationalfonds Nr. 1.7580.72 bei Dr. Silvio Biasio
Nov. 78 - März 79	Anstellung als Assistent am Soziologischen Institut
Seit Jan. 79	Teilzeitarbeit am RZU als Operator/Berater an der Aussenstation Rämistrasse
Okt. 1981	Einreichen der Dissertation bei Prof. Dr. H. Burger